الألف كتاب
الثاني
١٩٤



تأليف: جوزيف نيدهام
ترجمة: محمد غريب جودة


الهيئة المصرية العامة للكتاب

موجز
تاريخ العلم والحضارة
في الصين

مكتبة الشرق
إشراف
د. أنور عبد الملك

الألف كتاب الثانى

الإشراف العام
د. سمير سرحان
رئيس مجلس الإدارة

رئيس التحرير
لمعى المطيعى

مدير التحرير
أحمد صليحة

الإشراف الفنى
محمد قطب

الإخراج الفنى
محسنة عطية
إيناس محرم

موجز
تاريخ العلم والحضارة
فى الصين

تأليف

جوزيف نيدهام

ترجمة

محمد غريب جودة



الهيئة المصرية العامة للكتاب
١٩٩٥

هذه هى الترجمة العربية الكاملة للمختصر الذى أعده جوزيف نيدهام

Joseph Neadham لكتاب تاريخ العلم والحضارة فى الصين

Science and Civilisation in China

تأليف

كولن رونان *Colin Ronan*

محتويات الكتاب

فهرس الجداول

فهرس الاشكال

كلمة المترجم

الصين : وطن الحشود البشرية الهائلة والقوميات المتعددة المنصهرة فى بوتقة الحياة الصينية ذات السمات الاجتماعية والثقافية المتميزة ...

والصين : « **الارض الطيبة** » ذات الامتداد الجغرافى الشاسع ، ومتحف البيئات الجغرافية والحديقة النباتية المترامية الاطراف ...

والصين : « بذرة التنين » الرافلة فى طيلسان العراقة الامبراطورى الاصفر ، وبلاد السور العظيم والباجودات الساحرة الفريدة الطراز ...

والصين : بيت حكمة الشرق ، ومهد التجارب السياسية والاقتصادية المبكرة ومنبع الخبرات الدبلوماسية الرفيعة ..

والصين : مأوى الانسان الذكى الاريب المهذب والبارع فى كل شىء من الفنون والزراعة والتجارة إلى ألعاب الاكروبات ...

والصين : ساحة النضال المستعر ضد سيطرة الاجنبى ، وحلبة الزحف الشيوعى الماوى الطويل ومسرح الثورة الثقافية ...

والصين : مصدر الحرير والبورسلين والشاى ، ومنشأ صناعة الورق وفن الطباعة ركيزتى الثقافة والعلم ..

والحضارة الصينية هى بلا شك واحدة من أعرق الحضارات التى عرفها الانسان ، ومن أوفرها إسهاما فى تقدم البشرية على مر التاريخ . وهى الحضارة التى أفاءت على الدنيا فيضا متصلا من الابتكارات الميكانيكية المدهشة التى أذهلت العالمين الاسلامى والاوربى منذ ما يربو على ألف عام من عمر الزمان .. تلك الابتكارات التى احتفظت بوجودها الفعال كأجزاء من الالات والاجهزة المستخدمة الان مهما بلغ ترتيبها فى أجيال التقدم التكنولوجى المتخرجة من « وادى السليكون » . وهى أيضا الحضارة التى لاتزال بعض أقدم ثمارها تبهر

عقولنا ونحن على مشارف القرن الواحد والعشرين ، وتلك حقيقة تكفينا للوقوف عليها نظرة الى الطب الصينى وفنونه العجيبة كالتخدير والعلاج بالابر الصينية والتطبيب بالاعشاب على أيدى « الاطباء الحفاة » . . تلك الفنون التى أضحت مثارا للكثير من الدهشة والجدل بل والبرامج البحثية ! ...

وهذا الكتاب المترجم عن الانجليزية يتيح لنا إطلالة طيبة على بانوراما الحضارة الصينية وتاريخ التطور العلمى والفكرى والدينى للصين ؛ ويتيح لنا أيضا ـ ويالها من مفارقة ـ إطلالة عربية على « إطلالات الغرب على حضارات الامم الاخرى » ومنهجه فى تقييمها ، ويسمح لنا بالتفرس فى أدوات القياس الغربى والاطلاع على المعتقدات والخلفيات الفكرية التى تحكم نظرة الغرب للاخرين مما يوفر لنا بالتالى مرجعا للمقارنة حين نكون بصدد تناول التقييم الغربى لحضارتنا العربية الاسلامية ، وهو التقييم الذى نوقن بأنه ظلمها وكاد ـ لولا بقية من انصاف بدرت من بعض مفكرى الغرب ـ يسقطها كلية من موكب الحضارة الانسانية ، ذلك الموكب الذى أسهمت فيه أوفر إسهام حتى كانت بحق « الام المباشرة » للحضارة العالمية الشاملة التى يطلقون عليها اليوم اسم « الحضارة الغربية » . ويهمنا فى الاطار ذاته التنويه بأنه ليس لزاما علينا نحن ورثة الحضارة العربية الاسلامية وورثة ما سبقها من حضارات الشرق الاوسط القديمة القبول بالحكم الذى أصدره نيدهام على الحضارة الصينية والتسليم بحيثياته حول عدم تبوأ الحضارة الصينية صدارة موكب الحضارة العالمية ؛ ذلك أنه نظر إلى الحضارات السابقة لهذه الحضارة الاخيرة باعتبارها « كيانات مستقلة ومعزولة » ولدت وترعرعت ثم توقفت عن النمو والتطور دون أن تبلغ افاق الحضارة العالمية الشاملة ، وتلك فى رأينا نظرة خاطئة فى جوهرها لان الحضارة العالمية الحالية وكذلك سابقتها الحضارة العربية الاسلامية كلتاهما فى الواقع عبارة عن ضفيرة هائلة تشتمل على خصلات من كل ما سبقها من حضارات ومن ثم فالسؤال الصحيح يصبح « ما مدى ومحاور إسهام الحضارة الصينية فى الحضارة العالمية الشاملة الحالية ؟ » أو « ما هى الروافد والتيارات الحضارية التى صبت فى الحضارة العالمية الشاملة التى تشهدها البشرية الان ؟ وما مقدار إسهام كل منها ؟ » .

ومع ذلك فهناك شىء خطير الاهمية يمكن أن نتعلمه من الغرب فى هذا الصدد ـ صدد تقييم الحضارات ـ وهو « النظرة التحليلية » فى تداول التراث ،

أى تلك النظرة التى تستهدف الوقوف على الكيفية التى حدثت بها التحولات الفكرية والفتوح المعرفية والعوامل التى هيأت لذلك (أو تلك التى ثبطت التحولات أو أوصلتها لطريق مسدود) ؛ فالعودة للتراث العلمى لا ينبغى أبدا أن يكون منتهى هدفها استعادة قدر معين من المعلومات ، لان ما هو متوفر الان من المعارف العلمية ــ خصوصا فى مجال العلوم الطبيعية ــ يغنينا تماما كما ونوعا عن العودة للماضى . وبرغم ما أشرنا إليه من الغبن الذى لحق بالحضارة العربية الاسلامية بوجه عام ــ وهو أمر لا شك فيه ــ فنحن لا يسعنا إلا الاقرار بحقيقة أن الغرب هو الذى أعاد اكتشاف البعض من أفذاذ علماء المسلمين مثل إبن خلدون و أبو الريحان البيرونى ، بعد أن كنا نساوى بين اسميهما وبين أسماء أخرى تتراجع دونهما كثيرا فى مجال الابداع الفكرى والعلمى .

والكتاب يمثل حالة خاصة وفريدة بعض الشىء من حيث سياقه وتراكيبه اللغوية ، وهذا راجع إلى ارتباطه المزدوج بكل من الفلسفة والعلوم الطبيعية واشتماله على قدر كبير من النصوص الصينية التراثية المترجمة وعلى عدد وافر من المصطلحات الصينية الفائقة الخصوصية . لذلك ننوه القارىء بأنه سيجد الكثير من الجمل والتعبيرات والنصوص غير المألوفة ؛ ونؤكد له أنها غير صادرة عن خلل فى الترجمة أو ركاكة فى التعبير ، ذلك أننا توخينا ــ خصوصا حين ترجمنا النصوص التراثية الصينية عن الانجليزية ــ الالتزام الشديد بالنص الاصلى معنى وروحا ومجاراة الاسلوب المتبع فى ترجمته إلى الانجليزية دون محاولة لاسباغ جمال تعبيرى أو لاضفاء لمسات عصرية عليه ، لان مثل هذا التدخل كان من شأنه إفراغ الترجمة من كل ما حرص المؤلف على نقله إلينا بخصائصه وعطره الصينى الفواح بل وبتلك السمات الصغيرة التى تسمح للقارىء بالنفاذ إلى مكنونات العقل الصينى وروح الحضارة الصينية . وهناك جانب صعوبة آخر سيلمسه القارىء ؛ إذ يبدو فى بعض الفقرات وكأن دواعى الاختصار قد أملت على « كولن رونان » أن يستأنف فجأة وبلا مقدمات مناقشة نقاط كان تجاوزها ، مما يلقى بعض العبء على ذاكرة القارىء ويتطلب منه إنتباها خاصا لبعض المسائل الواردة فى نصوص سابقة . بل أن هناك ما يدعونا للاعتقاد بأن عملية الاختصار جاءت جائرة إلى حد ما فى بعض المواضع ، مما أسفر فى بعض الحالات عن نصوص مقتضبة وسياقات مبتورة أضفت شيئا من الغموض على

القليل من الفقرات .. لكن هذا فى الواقع أمر طبيعى كثيرا ما تتمخض عنه عمليات التلخيص والايجاز ، ولا يقلل شيئا من أهمية الكتاب ولا يطمس أى قطاع من بانوراما الحضارة الصينية التى يعرض لها .

وقد حرصنا ــ فى محاولة منا لتوسيع قاعدة قراء الكتاب والخروج به من الدائرة الاكاديمية إلى دائرة أوسع ــ على تزويد الهوامش بشروح للكثير من المفاهيم الفكرية والفلسفية من أجل القراء من دارسى العلوم الطبيعية ، وشروح للكثير من المفاهيم العلمية من أجل القراء من دارسى العلوم الانسانية .. وهذا بالاضافة إلى الهوامش الاخرى التى طرحنا من خلالها بعض الاراء أو أضفنا بعض المعلومات المفيدة . ونظرا للطبيعة الخاصة لصوتيات اللغة الصينية ، لم يكن ميسورا أن نُحَمِّل الابجدية العربية ما لا تطيق من هذه الصوتيات التى حشد لها المؤلف مفاتيح ومقاطع من عدة لغات أوربية ؛ وإن كنا مع ذلك قد حرصنا على الاحتفاظ بنموذجين فقط من هذه الصوتيات لتذكير القارىء بأنه أمام لغة ذات سمات خاصة ومذاق مميز ، وليعرف لماذا تتعدد أساليب نطق الاسماء الصينية ومن أين تجىء الاخطاء فى نطقها .

وفى ختام هذه الكلمة لا يسعنا إلا أن نتقدم بتحية واجبة للاستاذ الدكتور أنور عبد الملك المشرف على مكتبة الشرق المعاصر على اختياره الموفق لهذا الكتاب كنافذة للقارىء العربى على الحضارة الصينية وبستانها الزاهر ، وأن نتقدم بجزيل الشكر للقائمين على سلسلة الالف كتاب على ثقتهم وتكليفهم لنا بهذه الترجمة .. ونرجو أن نكون قد وفقنا فى مهمتنا هذه ..

وإلى جماهير القراء فى أمتنا العربية نهدى ترجمتنا ...
والله نعم المولى والمثيب .

محمد غريب جودة

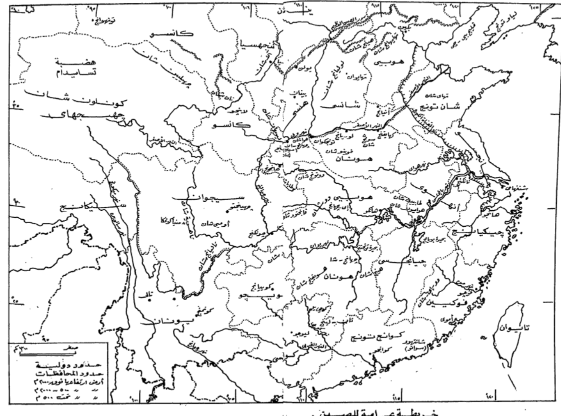
« تصديـــر »

لاشك أن موسوعة الدكتور چوزيف نيدهام «العلم والحضارة فى الصين» هى أثر علمى بارز وفتح جديد فى موافاة القارىء الغربى بتقرير مستفيض ومتسق عن تطور العلم والتكنولوچيا فى الصين منذ أبكر العصور وحتى مقدم اليسوعيين والعلم الحديث فى أواخر القرن السابع عشر ، وهى عمل ضخم يلائم بالضرورة العلماء والبحاثة أكثر مما يلائم القارىء العادى . وفضلا عن ذلك فمحتوى هذه الموسوعة ذو أهمية كبيرة فى تقديم شىء ظل حتى الآن غير متوفر فى العالم الغربى إلى حد أضحت معه الحاجة واضحة لنسخة مختصرة ومصاغة على نحو يتيح للقارىء العادى مطالعتها سواء أكان على قدر من الدربة العلمية أم لا . وقد فطن كل من چوزيف نيدهام ومطبعة جامعة كمبردج[1] إلى هذا الأمر ، وكان لى شرف ومسرة تلقى الدعوة لأداء تلك المهمة ؛ الشرف لكونى أصبحت حلقة الوصل فى السلسلة الخاصة بإخراج هذه الدراسة الماثلة إلى جمهور أوسع من القراء ، والمسرة لأن هذا التكليف ــ برغم كونه ليس بالأمر اليسير ــ كان يعنى بالنسبة لى رحلة استكشاف عبر محيطات مجهولة .

وقد تلقيت إبان إنجازى لهذا المختصر عون وتشجيع الكثيرين ، لكن ما من أحد بلغ فى ذلك مبلغ جوزيف نيدهام نفسه ؛ فمشاوراتى معه ــ التى غالبا ماجرت أثناء تناولنا الشاى ــ كانت لى دائما بمثابة ضرب من التعلم واكتساب الخبرة ، وقد ساعدنى على تسوية المشاكل التى اكتنفت اختصار نص حافل بالمعلومات كهذا . وأنا مدين لچوزيف نيدهام أيضا ليس فقط لاعداده قائمة المراجع ، بل أيضا لمراجعته معى مجمل النص الذى توليت اختصاره ؛ إذ قمنا بقراءته معا وحظى بموافقته .

---

(١) «مطبعة جامعة كمبردج» هى فى الواقع دار بريطانية كبرى للنشر العلمى .



خريطة عامة للصين .

ومع أن ضغط العمل فى النص الأصلى لموسوعة «العلم والحضارة فى الصين» كان يعوقه عن تقديم مادة جديدة بصورة منتظمة ، فقد اتفقنا على انتهاز الفرصة لإضافة حقائق جديدة معينة واجراء بعض التعديلات الملحة فى ضوء المعارف التى تم التوصل إليها منذ صدور النص الكامل للمجلدات الأولى من الموسوعة .

وقد أجرينا أيضا بعض التصويبات هنا وهناك ، وقمنا إلى جانب ذلك بتغيير عناوين الفصول وتبديل ترتيب الموضوعات لئلا تطابق ما هى عليه فى الجزءين الأول والثانى من الموسوعة الأصلية . ومع ذلك فهذا العمل لايعد بأية حال من الأحوال «طبعة ثانية» لموسوعة «العلم والحضارة فى الصين» لأنه من غير الممكن أن يتضمن الحقائق الجديدة التى عرفت على مر العشرين عاما الماضية فى مجال علم ماقبل التاريخ *pre-history* أو علم الآثار مثلا ، فهو أساساً موجز للموسوعة بصورتها الحالية .

والطريقة المستخدمة هنا فى كتابة الكلمات الصينية بالحروف اللاتينية تظل هى ذاتها نظام «ويد ـ جايلز» مع وضع الحرف (*h*) بدلا من العلامة (') الدالة على صوت الهاء[٢] .

كما أعبر عن شكرى ايضا للسيد (أنتونى باركر) من مطبعة جامعة كمبردج لاقتراحه على فكرة العمل كمختصر للنص *abridger* ، مع شكرى الحار أيضا لمحرر الدار (الدكتور آلان ونتر) الذى لولا صبره لكثرت مثالب نصى هذا عما هى عليه فى الوقت الراهن . وإنى لمدين بعميق الشكر كذلك للسيدتين (سأندرا ولش) و (ديانا برودى) اللتين قامتا بنسخ المخطوطة على الآلة الكاتبة على نحو لايشوبه الخطأ برغم استهدافه لوابل من التعديلات . ويبقى لزاما على التوجه بالشكر إلى زوجتى (بنى *Penny*) التى قرأت كل سطر ووجهت لى تعليقات مفيدة .

كولن ا. رونان
بارهيل ، كمبردج
٢٣ ديسمبر ١٩٧٦

---

(٢) بالفصل الثانى شرح مستفيض لنُظُم كتابة الأصوات الصينية بالحروف اللاتينية .

١ - مقدمة

يتزايد الاعتراف فى عالمنا المعاصر بتاريخ العلم كجزء لايتجزأ من مجمل تاريخ الحضارة البشرية ، وكأحد المكونات الأساسية فى عملية تطور ثقافة البشرية . وقد توفر على متابعة تطور العلم عدد كبير من الباحثين ، عملوا جميعا وبدون استثناء يذكر على اقتفاء أثره فى اتجاه ارتدادى ابتداء من العلوم والتكنولوجيا على ماهى عليه اليوم وحتى مهد العلم فى فكر وممارسات شعوب البحر المتوسط القديمة . وكشف هؤلاء عن أن التطور العلمى الذى بدأ عند السومريين والبابليين والمصريين ، هو الذى تلاحق وأدى إلى نمو الفكر العلمى والملاحظة العلمية للعالم الطبيعى عند الإغريق وفى الإمبراطورية الرومانية . ومن هنا تتبع هؤلاء الباحثون انتقال العلم إلى أوربا فى القرون الوسطى عن طريق المسلمين ، وأدركوا كيف أدى وصوله إلى التغيرات الثورية التى وقعت فى أعقاب حركة النهضة الأوربية .

وهذا كله أمر جديد علينا إلى حد بعيد ، فمنذ قرن ونصف كانت الإسهامات العلمية للسومريين والبابليين على سبيل المثال أمرا لايتطرق إليه الفكر ؛ فعندما كتب وليام هيويل *William Whewell* مؤلفه البارز «تاريخ العلوم الاستقرائية» عام ١٨٣٧ ، بدر منه عدم دراية سقيم بأية اسهامات فى مجال الثقافة العلمية قد تكون الحضارات الأخرى قدمتها للغرب الحديث ، ودون أن يتعرض للنقد من جراء ذلك ؛ أما الآن فقد أضحى الموقف مختلفا بعض الشىء ، فالاعتراف بالإسهام لم يعد قاصرا على البابليين والسومريين ، فهناك أيضا شىء من الإدراك للتراث الذى ندين به للهند . ومع ذلك مازالت هناك فجوة شاسعة فى إدراكنا لما ندين به لحضارات أخرى وللإسهامات الواردة من آسيا ؛ وبصفة خاصة للحضارة

الصينية ، وهى الأقصى امتدادا نحو الشمال بين أقدم حضارتين آسيويتين . وهذا التراث العلمى هو الموضوع الأساسى لهذا الكتاب .

وعلى وجه الدقة فإن اسهامات الصينيين فى العلم والتكنولوچيا والفكر العلمى تتوقف ــ كما سيتضح لاحقا ــ على الفترة التاريخية المأخوذة فى الاعتبار ؛ ففى العصور القديمة والوسطى كانت تلك الإسهامات عظيمة الأهمية ، إلا أن طبيعتها تغيرت بعد وصول المبشرين اليسوعيين (أو الجزويت *Jesuits*)[1] إلى بكين فى أوائل القرن السابع عشر ، وراحت تندمج تدريجيا فى الكيان الشامل للعلم الذى كان يواصل تطوره على مر القرون الثلاثة السابقة على ذلك .

وقبل اليسوعيين كان العلم الصينى شبه تجريبى *quasi-empirical* أى قائم على الملاحظة والخبرة العملية ، أما الجوانب النظرية منه فكانت بالمقارنة أقل تطورا . وبرغم ذلك نجح الصينيون فى سبق الإغريق فى الكثير من مكتشفاتهم العلمية والفنية ، وتمكنوا من مواكبة العرب الذين كانت كل معارف الإغريق رهن تصرفهم . وقد بلغ الصينيون فيما بين القرنين الأول والثانى الميلاديين مستوى من المعرفة العلمية لم يبلغه الغرب .

قد يبدو الإنجاز الصينى للبعض منا ممن تربوا فى ظل ثقافة استمدت أصولها من العالم الكلاسيكى[2] أمرا مثيرا للدهشة ، فمن المؤكد أنه لم تكن هناك فى صين القرن السادس عشر نهضة للعلم الحديث كتلك التى وقعت فى أوربا منذ ذلك الوقت فصاعدا ، كما أن الصينيين قد عانوا حقا من ضعف الفكر النظرى والافتقار إلى الهندسة الاستدلالية *deductive geometry* التى هى جوهر الدقة فى العلم الإغريقى . وبرغم ذلك كله فنحن نرى فى الصين القديمة مجتمعا أكثر انقيادا للتطبيق العلمى عما كان عليه الحال فى اليونان وروما أو حتى فى أوروبا القرون الوسطى . بل وأكثر

---

(١) اليسوعيون أعضاء فى رهبانية للتبشير بالكثلكة الرومانية تأسست عام ١٥٣٣ وتميزت بقوة التنظيم ، وقد اشتهروا بنشاطهم التبشيرى والعلمى خصوصا فى الشرق الأقصى والعالم الجديد . وقد عرفناهم فى المشرق العربى من خلال أديرتهم ومدارسهم فى الشام ومدرستهم فى القاهرة .

(٢) أى الحضارات الإغريقية والهيلينستية والرومانية .

من ذلك أنه تطورت فى الصين فلسفة طبيعية عضوية شبيهة بدرجة كبيرة بتلك الفلسفة التى أجبر العلم الحديث على تبنيها بعد ثلاثة قرون من هيمنة المادية العلمية . أما عن كيفية حدوث ذلك فى ظل الظروف السائدة ، فتلك إحدى المسائل التى سنتناولها بالمناقشة .

لعل تقييم ما أنجزه الصينيون أمر له صعوبته حتى فى عالم اليوم ، ذلك أن الكثير من التصورات الخاطئة عن الاكتشافات والتطورات العلمية الصينية مازال لسوء الحظ قائمة ؛ فالجدولة الزمنية القديمة ذات الطابع الأسطورى للأحداث التاريخية التى تنوقلت عن المبشرين اليسوعيين فى القرن السابع عشر مابرحت معمولا بها ، وترتب على ذلك أن مايعزى أصله لشرق آسيا هو إما كثير وافر أو قليل نادر ؛ كما أن الباحثين الصينيين شأنهم شأن الباحثين الغربيين عُرف عنهم أحيانا تجاهل ــ أو على الأقل قلة الاهتمام ــ بالإنجازات التى تمت فى العصور المبكرة للصين .
وفى حالات كثيرة أيضا لم يكن من الممكن التعرف على الأساطير فى حد ذاتها ، مما أدى إلى إساءة تفسير بعض الشواهد الجديرة بالاهتمام ؛ ومع ذلك فمعظم الأوربيين هم على دراية بوجود حضارة كبيرة ومركبة فى الطرف الآخر من الامتداد الشاسع لكتلة اليابسة الأوراسيوية لاتقل تعقيدا وثراء عن حضارتهم . ولعل العائق الرئيسى فى سبيل المزيد من الفهم العميق ــ خصوصا فيما يتعلق بالعلم والتكنولوچيا الصينيين ــ متمثل فى استخدام الصينيين للغلامات الكتابية الرمزية .
ولقد كان لزاما أن يكون معظم علماء الدراسات الصينية *sinologists* من ذوى المشارب الأدبية والمران الأدبى ، وترتب على ذلك وجود مقدار هائل من النصوص الأدبية المتفرقة التى لم يكد يجرى تصفحها ونحيت جانبا لتُدْرس باستفاضة .

على ذلك فهذا الكتاب إلى حد ما ليس سوى عمل استطلاعى ، بل وعمل استطلاعى موجز ؛ لكنه على الأقل يقوم على أساس تناول تفصيلى لبعض المصادر تولاه چوزيف نيدهام *Joseph Needham* ومعاونوه . ولما كان نيدهام مؤهلا على نحو فريد كعالم باحث ومؤرخ للعلم له خبرته بالصين

ولغتها ، وعلى صلة بالكثير من العلماء والبحاثة الصينيين ؛ فقد مكنه ذلك من دراسة النصوص الصينية الأصلية ، سواء تلك التى تُرجمت أو التى لم تتوفر لها ترجمات حتى الآن . وقد مكنه ذلك من تصحيح الترجمات والتصورات الخاطئة ؛ وعلى سبيل المثال فالترجمة الوحيدة الكاملة للكتاب الذى عنوانه «موتسو *Mo Tzu*» أى (كتاب المعلم موتى *Mo Ti*) والذى يرجع للقرن الرابع قبل الميلاد ، تتضمن إشارة لصناعة النسيج ، والترجمة المتعارف عليها لهذه الإشارة هى (تشتغل النساء بالمطرزات المتعددة الألوان ، ويشتغل الرجال بنسج الأقمشة ذات النقوش المجسمة) ؛ وبأخذ هذا النص على ظاهر معناه يبدو لنا أنه يشير إلى نول السحب *drawloom* ، لكن الدراسة التمحيصية للنص توضح أنه لايذكر شيئا عن النقوش المضفورة ؛ فالمؤلف فى واقع الأمر يشير إلى عمل «ذى دروز وبروزات» أو بتعبير آخر إلى نوع من القماش الموشى كان يصنع بتطريز الخيوط الملونة على قماش نُسِج سلفا . وعلى ذلك فالنص لايتطرق إلى نول السحب ، ومن ثم فليس بمقدور المرء الادعاء بوجود دليل على اختراعه فى القرن الرابع ق . م ، وان كان هناك دليل آخر على وجود صورة ما منه فى ذلك الزمان . وباستطاعتنا أن نسوق الكثير من الأمثلة الأخرى ، لكن لعل المثال السابق كاف وحده للتدليل على المزالق التى تواجه كل من يفتقر إلى الخبرة باللغة أو بالاساليب الفنية المعنية .

وهنا يجب التأكيد على أنه بالرغم من أن تسعين بالمائة من هذا العمل بصورته المنشورة قد كتبه چوزيف نيدهام ، فإن المشروع برمته ــ كما أبلغنى ــ كان من المستحيل تحقيقه على الإطلاق لولا مشاركة عدد من الزملاء ؛ ففى الفترة من ١٩٤٨ ــ ١٩٥٨ كان معاونه الأول هو وانج چنج ــ نِنج (وانج لِنج)[٤] وهو مؤرخ وعالم رياضى يشغل الآن منصب أستاذ فى كانبرا *Canberra* بأستراليا ، ومنذ عام ١٩٥٨ تولى هذه المهمة صديق قديم هو (لوجواى ــ دچن)[٥] المتخصص فى تاريخ الطب

---

(٤) *Wang Ching-Ning (Wang Ling)*

(٥) *Lu Gwei- Djen*

والبيولوجيا . كما عاونه أيضا لفيف من الباحثين الصينيين أخص بالذكر منهم (هو پنج ــ يو) من برسبن Brisbane[٦] وهو مؤرخ للفلك والسيمياء وبواكير علم الكيمياء ، و (لوچونج ــ پانج)[٧] فى كاليفورنيا الذى أسهم على سبيل المثال بالفصل الخاص بصناعة الملح وملحمة حفر الآبار الغميقة ، و (چهيين تشون ــ هسون)[٨] فى شيكاغو وهو من أفضل خبراء العالم فى تاريخ الورق والطباعة ، و (لىْ لى ــ شنج)[٩] الدارس للصناعات الكيماوية التقليدية . وبمرور الوقت صار لزاما علينا توسيع دائرة المشاركة أكثر فأكثر ، ومن ثم فتكنولوچيا المنسوجات هى الآن مسئولية (أوهتا أيزو)[١٠] فى كيوتو ، والخزفيات ceramics يضطلع بها (چهوچيه ــ چن)[١١] فى هونج كونج . كما شارك أيضا معاونون غربيون أخص بالذكر منهم كينيث روبنسون Kenneth Robinson الذى حرر مسودات القسم الخاص بفيزياء علم الصوت ، وديرك بود Derk Bodde الذى يقوم بدراسة وجهة نظر المثقفين الصينيين التقليديين إلى العالم ، ويانوش شميليفسكى Janusz Chmielewski الذى يقوم بكتابة الدراسة الهامة عن علم المنطق الصينى . وماذكرته ليس على الإطلاق قائمة كاملة بأسماء كل المعاونين والمشاركين فى هذا العمل ، لكنه قد يتيح فكرة ما عن النطاق الذى شمله فريق العمل .

ونأمل أن يسهم هذا الموجز فى تحقيق التفاهم الدولى ، كما هو الحال مع الدراسة التى يضطلع بكتابتها نيدهام ومعاونوه والتى تتكون من سبعة مجلدات وربما تقع فى عشرين جزءا قائما بذاته ظهر منها عشرة حتى الآن . ولقد كانت عبقرية الشعب الصينى ماثلة غالبا أمام الغرب فى مجالات الفنون

---

(٦) (Ho Ping- Ÿu) ؛ وبرسبن مدينة بأستراليا ، وللصينيين وجود قديم فى استراليا والجزر الواقعة بينها وبين آسيا .

(٧) Lo Jung-Pang

(٨) Chhien Tshun-Hsün

(٩) Li Li- Shêng

(١٠) Ohta Eizō

(١١) Chhū Chih- Jen

والزراعة بصفة أساسية ، أما الاكتشافات التقنية التى ظلت تجلب من الصين فى تتابع متواصل طوال القرون الثلاثة عشر الأولى من التقويم الغربى فقد تغاضى الغرب تقريبا عنها جميعا . أما المدى الذى بلغه تأثير هذه العبقرية على الثورة العلمية التى وقعت فى أوربا فى القرن السابع عشر فهو أمر لم تقدر أبعاده بصورة كاملة بعد ؛ ومع ذلك فلابد للمرء أن يدرك أن كل أسس معارفنا فى مجال الكهرومغناطيسية قد وضعت فى الصين ، وأن أوربا وهى فى مرحلة التحول تأثرت أيضا وبدرجة كبيرة بقناعة الصينيين بلا نهائية الكون ؛ ومهما كانت الإجابة النهائية على تساؤلنا حول هذه الأمور ، فإن معرفة وإكبار إنجازات العلماء وأرباب الحرف المنتمين للثقافات الأخرى لايمكن أن يفضيا إلا لتنامى الفهم المتبادل . وفضلا عن ذلك يجب علينا التزام الحذر لئلا نستدرج إلى الظن بأن الحضارة الحديثة برمتها قد بدأت بأعلام النهضة الأوربية مثل جاليليو وڤيزاليوس[12] *Vesalius* فى القرنين السادس عشر والسابع عشر ، وإلى الخلوص إلى أن «الحكمة ولدت بين ظهرانينا» ؛ إذ كان للصينيين إسهامهم فى فهم الإنسان للطبيعة وسيطرته عليها ، وكان هذا الإسهام عظيما . والإسهام فى تطور العلم لم يكن أبداً حكرا على شعب بمفرده أو مجموعة من الشعوب ، ويجب علينا الاعتراف بكل الإنجازات والاحتفاء بها إذا كان لنا أن نمضى حقا فى سبيلنا إلى الاخوة البشرية الشاملة .

---

(١٢) أندرياس ڤيزاليوس (١٥٢٤ ــ ١٥٦٤) : بيولوجى فلمنكى صحح الكثير من نظريات جالينوس فى تشريح الجسم البشرى ، ويعد أبا علم التشريح الحديث .

٢ ـ اللغة الصينية

قبل أن نستعرض أياً من إنجازات العلم والتكنولوچيا الصينيين لابد لنا من الإلمام بشيء من الخلفية الثقافية لتستبين لنا معالم تلك الإنجازات فى إطارها ، وهذا هو مايهدف إليه هذا المجلد : أن يكون فى حكم شاشة لعرض التفاصيل العلمية التى ستحويها المجلدات التالية . ولتكوين هذه الخلفية يحسُن بنا أولا إلقاء نظرة على جغرافية الصين ثم على تاريخها ؛ وبعد ذلك نفكر مليا فى الفرص التى أتيحت لتبادل الأفكار بين شرق آسيا والغرب ، وبذلك نصبح فى موقع يتيح لنا تتبع أصول وتطورات الفكر العلمى فى الفلسفة الصينية ، وهو أمر حيوى مادمنا فى سبيلنا لرؤية العبقرية الصينية الخلاقة من المنظور الصحيح .

وسوف تتهيأ لنا عبر صفحات هذا المجلد بطبيعة الحال دواعى التطرق إلى الأسماء الصينية ، والإشارة إلى كلمات صينية ؛ لذلك فمن المحبذ أن نستهل استطلاعنا لتلك الخلفية بالتوفر لبعض الوقت على اللغة الصينية ذاتها . وكبداية ستعوزنا المقدرة على تحويل الكلمات الصينية إلى نمط الكتابة اللاتينية *romanisation* ليتسنى لنا تدوينها ويتسنى فى الوقت ذاته تكوين فكرة عن نطقها . ولما كانت اللغة الصينية لغة نغمية *tonal language* يمكن للنغمات فيها أن تعطى معانى مختلفة للكلمة الواحدة ، فإن أى نظام نتبناه لابد أن تكون أفضليته نسبية . وقد كان الجدل ــ ومايزال ــ قائما حول الكيفية التى تجرى بها الكتابة اللاتينية للكلمات الصينية ، وقد برز عدد كبير من النظم المتنافسة نبع بعضها من طريقة الكتابة اللاتينية للهجة الكانتونية *Cantonese dialect*[1] التى كان يستخدمها مكتب البريد الصينى ، وقام البعض الآخر

---

(١) نوجز فيما يلى ما لم يتطرق إليه المؤلف عن اللهجات الصينية : فاللهجة الرئيسية الشائعة التى يتحدث بها سكان بكين ومئات الملايين من الصينيين هى الماندارين *Mandarin* (أو الكيو ــ يو Kuo-Yü) وتعد اللغة التى يتحدث بها أكبر تجمع بشرى فى العالم . كما أنها اللهجة الرسمية للدولة ولغة الكتابة والتعليم فى العصر الحديث . واللهجة الكانتونية (أو اليويه *Yüeh*) هى لهجة كانتون ـ عاصمة كوانجتونج ــ والمناطق المحيطة بها فى أقصى جنوب شرق الصين ؛ وهى أكثر اللهجات شيوعا خارج الصين ، فهى اللهجة التى يتحدث بها صينيو هونج كونج والجاليات الصينية فى ماليزيا ومكاو وڤيتنام

على أساس من الدراسات الصوتية واللغوية *phonetic and linguistic studies* وقد حاول السير توماس ويد *Thomas Wade* عام ١٨٦٧ صياغة نظام متعارف عليه دوليا ، لكن علماء الدراسات الصينية الفرنسيين والألمان طوروا بدورهم أساليب تعتمد على طرائقهم فى نطق الأبجدية اللاتينية ؛ ومع ذلك فنظام ويد ـ جايلز *Wade- Giles system* (الذى سمى هكذا نظراً لقيام هـ . ا . جايلز *H.A.Giles* بتعديله وتبنيه فى تسعينات القرن التاسع عشر) هو أكثر النظم المستخدمة فى العالم الغربى شيوعا فى الوقت الحالى ، وربما كان المنافس الرئيسى له هو نظام الـ (فن ـ ين *Phin-yin*) وهو نظام بديل أدخلته الحكومة الصينية عام ١٩٦٢ .

وجدول (١) يشتمل على كلا النظامين ـ (ويد ـ جايلز) و (فين ـ ين) ـ وإلى جانبهما النظام الذى تبناه چوزيف نيدهام ومعاونوه وهو المتبع فى هذه المجلدات ؛ وهذا النظام يتجنب استخدام الفاصلة العلوية *apostrophe* التى استخدمها (ويد) و (جايلز) للدلالة على صوت الهاء ، إذ يستبدلها بحرف *h* على نحو يسمح بالمقارنة المباشرة مع أصوات اللغات الهندية[٩] التى يشيع فيها استخدام الكتابة اللاتينية لتدوين بعض كلماتها مثل *Buddhism* و *Buddha* . والصينية لغة فريدة ، فهى اللغة الرئيسية بين اللغات التى ظلت مخلصة لأسلوب الكتابة الرمزية *ideographic writing* ؛ والسبب فى ذلك غير معروف ، ولعل رفضها التحول إلى أحد نظم الأبجدية مرجعه أنها ربما كانت أصلا لغة أحادية المقاطع *monosyllabic* ومهما كان السبب فقد احتفظت اللغة الصينية بأسلوب الكتابة الرمزية خلافا لما حدث مثلا فى مصر القديمة وسومر .

= وكمبوديا والبلاد الغربية . والكانتونية وسائر لهجات الجنوب الشرقى أعقد فى نظمها الصوتية من الماندارين ، وقد احتفظت بالكثير من ملامح اللغة الصينية القديمة التى تخلصت منها اللهجات الشمالية . وهناك أيضا عدد كبير من اللهجات الأخرى الأقل انتشارا أشهرها لهجات : مِن *Min* ، كان *Kan* ، هاكا *Hakka* ، هْسيانج *Hsiang* ، وو *Wu* .

(٨) أى العلامة (¨) وتوضع فوق حرف الليونة لجعله ينطق كمقطع مستقل داخل الكلمة ، كما فى *naïve* الإنجليزية .

(٩) تتحدث شعوب الهند حوالى ١٦٠٠ لغة ولهجة بينها عدد قليل واسع الانتشار .

جدول (١) : نظم كتابة أصوات اللغة الصينية بالحروف اللاتينية

(ا) الفواتح[٢] الساكنة للكلمات Consonant Initials (وعددها ٢٤) : –

نظام ويد – جايلز	نظام فن ين	النظام المتبع في هذا الكتاب	طريقة النطق
ch –	zh – أو j –	ch –	تنطق وسطا بين الفاتحتين الصوتيتين في كلمتي chair ، jar[٣]
ch' –	ch – أو q –	chh –	كما في التتابع much harm ، والهاء مفخمة .
f –	f –	f –	كما في farm .
h –	h –	h –	مثل ch – الغالية (Gaelic)[٤] ، كما في كلمة loch .
hs –	x –	hs –	هاء خفيفة تسبق الصافر[٥] وتقويه (كما هو الحال عند اسقاط حرف i الأول من كلمة hissing) .
j –	r –	j –	مثل – j الفرنسية كما في كلمتي je ' jaune ، وكما عند نطق حرف – z من مقدم الفم ليعطى انطباعاً كما لو كان حرف – r (قارن مع – rz البولندية) .
k –	g –	k –	تنطق وسطا بين k و g .
k' –	k –	kh –	تنطق K متبوعة بهاء مفخمة كما في التتابع kick hard .
l –	l –	l –	تنطق كما هي في الإنجليزية .
m –	m –	m –	
n –	n –	n –	
p –	b –	p –	مثل حرف b في lobster الإنجليزية أو peu الفرنسية .
p' –	p –	ph –	كما في كلمتي party ' parliament عندما تنطقان باللهجة الأيرلندية ؛ أي متبوعة بهاء مفخمة قوية التفخيم بصورة لا مثيل لها في الفرنسية أو الانجليزية أو الألمانية .
s –	s –	s –	كما في الإنجليزية .
sh –	sh –	sh –	
ss –	s –	ss –	ترد فقط مع Ŭ – [انظر القسم ب من الجدول] .
t –	d –	t –	أقرب إلى – d منها إلى t - ، لكن لا تنطق مثل – d تماماً .
t' –	t –	th –	تنطق – t متبوعة بهاء مفخمة كما في كلمة torment عندما تنطق باللهجة الأيرلندية .
ts –	c –	ts –	كما في نطق كلمتي jetsam ، catsup .
ts' –	z –	tsh –	تنطق – ts متبوعة بهاء مفخمة كما في التتابع bets hard .
tz –	c –	tz –	ترد فقط مع Ŭ – [انظر القسم ب من الجدول] . والصوت مقارب للفاتحة – ts' .
tz' –	z –	tzh –	
w –	w –	w –	كما في الإنجليزية ، لكن النطق أقل وضوحاً .
y –	y –	y –	كما في الإنجليزية ، لكن النطق أقل وضوحاً .

(ب) النهايات اللينة والملتحمة والساكنة للكلمات[٦] Vowel, diphthong and consonant finals :

النهاية	طريقة النطق
a — أو a	ينطق حرف a ممدوداً كما فى father .
-- ai	كما فى aye ، أو على وجه الدقة كما فى لفظى hai ، amai الإيطاليين ولفظ why الإنجليزى .
-- an	شبيهة نوعاً بلفظ Arnhem الهولندى عندما ينطقه الإنجليز فيسقطون حرف r ، أو كما فى ahnung الألمانية .
-- ang	النهاية ng — لها تأثير على الحرف اللين a ، وهو تأثير أنفى جزئياً وحنجرى جزئياً فيما يشبه نطق لفظ angst الألمانى .
-- ao	كما فى لفظى Aosta ، Aorno الإيطاليين ، دون أن تكون ملتحمة كما فى how الإنجليزية .
-- ê	الأقرب إليها أصوات الليونة فى الألفاظ الإنجليزية lurk و perch و earth .
-- êi	كما فى money الإنجليزية عند حذف on — منها . وتنطق غالباً مثل ei — أو ui [انظر أسفله] .
-- ei	بصفة عامة لا يمكن تمييزها عن الألفاظ الإنجليزية التالية : may, play, grey, whey .
-- en	كما فى الألفاظ الإنجليزية : yet, lens, ten .
-- ên	كما فى اللفظ الإنجليزى bun .
-- êng	كما فى اللفظين الإنجليزيين : flung, unctuous .
-- erh	كما فى اللفظين الإنجليزيين : purr, burr .
-- i	صوت ليونة كما فى اللفظين الإنجليزيين : tree, ease .
-- ia	لا تنطق كلفظ yah ، بل تنطق حروف الليونة أشد وضوحاً دون أن تصل إلى درجة وضوحها فى لفظى Piazza, Maria الإيطاليين ، ودون نبرها على نحو منفرد .
-- iai	كما فى اللفظ الإيطالى : vecchiaja .
-- iang	مثل ang — الواردة أعلاه ، مع مراعاة حرف الليونة الزائد .
-- iao	مثل ao — الواردة أعلاه ، مع مراعاة حرف الليونة الزائد .
-- ieh	كما فى اللفظ الفرنسى : estropié .
-- ien	حروف الليونة واضحة المعالم كما فى اللفظ الإيطالى : niente .
-- ih	ليونة قصيرة كما فى لفظ : cheroot .
-- in	ليونة قصيرة كما فى اللفظ الإنجليزى : chin .
-- ing	ليونة قصيرة كما فى اللفظ الإنجليزى : thing .
-- io	ليونة قصيرة كما فى اللفظ الفرنسى : pioche .
-- iu	دائماً أطول من النهاية الإنجليزية ew — . مثال : كما فى حالة التعديل الصوتى للفظ chew ليصبح chyew ، وكما فى لفظ mew (مواء القط) عندما ينطق بأداء نغمى يحاكى المواء .
-- iung	مثل ung — الواردة أسفله ، مع مراعاة حرف الليونة الزائد .
-- o	تنطق وسطا بين أصوات الليونة فى اللفظين الإنجليزيين(paw, awe) واللفظين (toll, roll)
-- ong	كما فى اللفظ الإنجليزى dong مع تقصير الليونة .
-- ou	هى فى الواقع eo — ، والنطق كما فى Joe الإنجليزية .
-- u	كما فى too الإنجليزية .
-- ü	كما فى اللفظين الفرنسيين : tu,eût .

-- ŭ تنطق وسطا بين حرف i فى اللفظ الإنجليزى bit ، وحرف u فى اللفظ shut ؛ وهى تَرِد فقط مع الفواتح (-tzh - , tz - , ss) ، ويشير توماس ويد إلى أنها « . . . تعقبها صادرة من الحلق كما لو كان المتكلم يتجشأ قليلاً » .

-- ua كما فى اللفظ الإسبانى : Juan ، ويمكن تقليصها لتنطق wa تقريباً .

-- uai كما فى اللفظ الإيطالى : guai .

-- uan مثل an ــ الواردة أعلاه ، مع مراعاة حرف الليونة الزائد .

-- üan تنطق ü كالموضح أعلاه ، وتنطق an ــ كما فى antic الإنجليزية .

-- uang مثل ang ــ الواردة أعلاه ، مع مراعاة حرف الليونة الزائد .

-- uěh كما فى تتابع اللفظين الفرنسيين tu es .

-- üei u تنطق كالموضح أعلاه ، وتنطق ei ــ أيضاً كالموضح أعلاه . قارن مع اللفظ الفرنسى : jouer

-- ui كما فى لفظ lui الإيطالى لا الفرنسى .

-- un كما فى اللفظ الألمانى ؛ München .

-- ün كما فى اللفظين الإيطاليين : punto, lungo .

-- ung كما فى اللفظين الإنجليزيين : bung, sung عند نطقهما بلهجة لانكشاير ، ويراعى عدم إطالة الليونة كما فى حالة النهاية oong ــ .

-- uo o تنطق كما فى اللفظ الإنجليزى : lone ، وتنطق النهاية فى مجموعها كاللفظ الإيطالى fuori .

يلزم التنويه بأن نظام ويد ــ جايلز قد اتخذ أصوات لهجة الماندارين البكينية كأساس للقياس ، لكن نظام النطق المعروف باسم (بو تهنج هوا pu thing hua)المتبع اليوم لا يطابق هذه اللهجة ، مما جعلنا نحور صور الفواتح والنهايات المستخدمة فى هذا الكتاب لكى تلائم ذلك . وقد وجدنا من الضرورى استخدام علامة نبرة المد circumflex accent[٧] فى بعض الكلمات مثل pên (أصل) و Chêng (اسم أسرة) ، ولم نضعها فى حالات أخرى مثل jen (شخص) و chen (حقيقى) و Chhen (اسم أسرة) . وبالمثل احتفظنا بنقطتى القطع[٨] diaeresis فى hüan و hsü ولم نضعهما فى yuan . أما الصوت الذى تمثله علامة النبرة المقلوبة inverted circumflex مثل ŭ ، فيمكن التعرف عليه دائماً من الحروف الساكنة التى تصاحبه على نحو ثابت ؛ لذا استغنينا عن هذه العلامة .

وأكثر عناصر الكتابة الصينية بدائية هى العلامات التصويرية (البكتوجرافات *pictographs*) ، وهى رسوم جرى اختزالها إلى عناصر أساسية مجردة أجريت مجرى العرف واكتسبت بمرور الزمن درجة عالية من النمطية ؛ فالأشياء الموجودة فى الطبيعة كالأجرام السماوية والحيوانات والنباتات والأدوات والآلات قد طوعت نفسها بمرونة لهذه الرسوم ، ويوضح جدول (٢) عددا منها ؛ والأنماط القديمة للعلامات الكتابية هى غالبا ذات أهمية كبيرة من وجهة نظر العلم والتكنولوچيا الصينية كما سيتضح من المجلدات التالية . وبتطور اللغة اتخذت علامات كتابية أخرى ، فقد أدخلت رموز غير مباشرة *indirect symbols* اشتقت باستخدام الإيماءات للتعبير عن الأفعال والتأثيرات للتعبير عن الأسباب . . وهكذا دواليك . وعلى ذلك ــ وكما يتضح من جدول (٢) ــ يكون لفظ (چيه* *chih*) ومعناه (يصعد) قد نشأ من صورة لأثر قدمين متجهين لأعلى ، ولفظ (فو *fu*) ومعناه (ملىء أو مبارك) قد اشتق من صورة قديمة لجرة . وكانت هناك أيضا المركبات ذات المعانى المرتبطة *associative compounds* ، فلفظ (فو *fu*) أى (أب) يتركب من رمزين قديمين لليد والعصا ، ونفس اللفظ يَرِد بمعنى (زوجة) وهنا يكون رمزه امرأة ومكنسة ؛ أما العلامة الرمزية (الإيديوجراف *ideograph*) المقابلة للفظ (نان *nan*) أى (ذكر أو رجل) فتستمد أصلها من الجذرين الرامزين للمحراث (أو القوة) والحقل .

وإلى جانب الرموز المباشرة والمركبات ذات المعانى المرتبطة ، يقر بعض علماء الدراسات الصينية بوجود مايمكن تسميته «مركبات التفسير التبادلى» *«mutually interpretative compounds»*
حيث تكون إحدى العلامات مشتقة من علامة أخرى ، فى حين أنهما كانتا فى الأصل تعنيان الشىء نفسه ثم صارتا فى مرحلة تالية تفسران تفسيرين مختلفين ؛ فمثلا يقال ان (كهاو *khao*) أى (امتحان) اشتقت من (لاو *lao*) أى (متقدم فى السن) نظرا لأن كبار السن هم الذين يمتحنون الصغار ، وعلى ذلك فالعلامتان الكتابيتان كان لهما أصلا نفس المعنى .

ويوجد فى الوقت الحالى حوالى ٢٠٠٠ من العلامات التصويرية

جدول (٢) : تطور أساليب الكتابة الصينية

الرموز التصويرية (البكتوجرافات)					
Rad. No.	المعنى	الخط العتيق	الخاتم الصغير	الكتابة الحديثة	صور الكتابة
٩	جِين jen : رجل	[illegible]	[illegible]	人 儿	[illegible]
١٤١	هو hu : ببر	[illegible]	[illegible]	虍 虎	[illegible]
١٢٣	يانج yang: غنم	[illegible]	[illegible]	羊	[illegible]
–	هسيانج hsiang: فيل	[illegible]	[illegible]	象	[illegible]
١٩٦	نياو niao : طائر	[illegible]	[illegible]	馬	[illegible]
١٩٥	يو yü : سمكة	[illegible]	[illegible]	魚	[illegible]
–	هو hu : قنينة نبيذ	[illegible]	[illegible]	壺	[illegible]
١٥٩	جْهي* chhê: عجلة حربية، عربة	[illegible]	[illegible]	車	[illegible]
٧٤	يويه yüeh : القمر	[illegible]	[illegible]	月	[illegible]
٤٦	شان shan : جبل	[illegible]	[illegible]	山	[illegible]

الرموز غير المباشرة

射 䠶 شى : يرمى بالقوس؛ 伐 فا: يهاجم (رجل تقطع رأسه)؛ 為 وبى: يقود، يدبر، يفعل (يد تقود فيل من خرطومه)؛ 立 لى: يقف (رجل واقف)؛ 降 چيانج: يهبط (تل وأثري قدمين يتجهان لأسفل)؛ 陟 چيه: يصعد (أثرا قدمين متجهين لأعلي)؛ 至 چيه: يصل إلى (سهم يصيب الهدف)؛ 回 هوي: يدور (طريق ملتو)؛ 曰 يويه: يتكلم (فم ونَفَس)؛ 甘 كان: حلو (فم وشيء بداخله)؛ 高 كاو: مرتفع (صورة مبني مرتفع)؛ 長 چانج: أعلى منزلة، كبير، چهانج: ممتد (رجل طويل الشعر يسير متكئا على عصا)؛ 力 لى li : القوة (وأو المحراث)؛ 畐 فو: مبارك (صورة جرة)؛ 酉 يو: عصير عنب مخصص للنبيذ wine-must (جرة بداخلها سائل).

المركبات ذات المعانى المرتبطة

父 فو: أب (يد وعصا)؛ 婦 فو: زوجة (女 إمرأة و 帚 مكنسة)؛ 好 هاو: يحب، هاو: طيب (إمرأة و 子 طفل)؛ 奻 نوان: يتشاجر (إمرأتان)؛ 林 لن: غابة (شجرة 木 مكررة مرتان)؛ 森 سين: ظليل (ثلاث أشجار)؛ 析 هسي: يفلق. يشق (شجرة و 斤 فأس)؛ 牧 مو: يعتني بالماشية (ثور ويد تستعمل السوط)؛ 鳴 منج: يغني (طائر 鳥 وفم 口)؛ 男 نان: ذكر، رجل (يستعمل القوة 力 في الحقول 田).

العلامات المحددة للمعانى

耳 إره*: أذن، علامة صوتية فى: 珥 إره*: قرط (المحدد 王 اليشب ـ حجر كريم ـ كلمة تشترك فى الأصل مع 耳)؛ 餌 إره*: كعكة (المحدد 食 الغذاء أو 鬲 القدر)؛ 毦 إره*: ريشة (المحدد 毛 شعر)؛ 佴 إره*: معاون (المحدد 人 亻 رجل)؛ 蛡 إره*: طُعم (المحدد 虫 دودة)؛ 衈 إره*: مقدم قربان (المحدد 血 الدم)؛ 恥 چيه**: خجل (المحدد 心 القلب)؛ 弭 مى: يكبح، طرفا القوس (المحدد 弓 قوس)؛ محدد للمعنى فى: 聞 وين: يسمع (العلامة الصوتية: 門 مين)؛ 聆 لنج: ينصت إلى، يفهم (العلامة الصوتية: 令 لنج)؛ 聾 لنج: أصم (العلامة الصوتية: 龍 لنج)؛ 聰 تشونج: حدة السمع، ماهر (العلامة الصوتية 悤 تشونج)؛ 聳 سونج: إزعاج، إثارة (العلامة الصوتية: 從 تشونج).

立 لى li : يقف، علامة صوتية فى: 笠 لى li، قبعة مخروطية (المحدد: 竹 خيرزان)؛ 粒 لى li : حبة أرز (المحدد: 米 : أرز أو 食: غذاء)؛ 苙 لي li : حظيرة حيوانات، چى*: الياسنت (المحدد 艸 اعشب، نبات)؛ 泣 چهى*: يبكى (المحدد: 水 氵 الماء)؛ 拉 لا: يجذب، يكسر (المحدد: 手 扌 يد)؛ 翋 لا: يطير (المحدد: 羽 جناحان 雴 لى li، چهيه**: مطر بمدرار (المحدد: 雨 المطر)؛ 飋 颯 سا: عاصفة (المحدد: 風 الريح)؛ محدد للمعنى فى: 站 چان*: يتوقف (العلامة الصوتية: 占 چان*)؛ 竚 چو*: ينتظر (العلامة الصوتية: 宁 چو*)؛ 竣 چون*، تسون: يوقف العمل (العلامة الصوتية: 夋 چون*)؛ 靖 چنج*: هادئ (العلامة الصوتية: 青 چهنج*)؛ 端 توان: تطرف، أصل، نهاية، مبدأ (العلامة الصوتية: 耑 چوان*)؛ 竭 چييه**: منهك (العلامة الصوتية: 曷 هو).

والرموز غير المباشرة والمركبات ذات المعانى المرتبطة ومركبات التفسير التبادلى ، ومع ذلك فهى لاتمثل عبئا على العلامات الكتابية الصينية التى يمكن استخدامها . واللغة الصينية غنية أيضا بالمجانسات الصوتية *homophones* أى الكلمات المختلفة معنى المتماثلة نطقا مثل الكلمات الإنجليزية التالية : *so, sow, sew* ، ولهذا السبب كانت هناك دائما نزعة لاستخدام علامة رمزية واحدة لتمثيل المعنى الذى يمت بصلة حقيقية لمعنى آخر يبدو مختلفا عنه لكنه يماثله نطقا . وأدت شدة نزوع الصينيين للتورية اللفظية إلى فقد بعض العلامات الكتابية وظائفها الأصلية ، نظرا لاستخدامها فى التعبير عن أغراض أخرى ، ومن ذلك أن لفظ (لاى *lai*) (來) ومعناه (يأتى) كان معناه الأصلى (نبات نجيلى)[١٠] كما هو واضح من علامته الرمزية الأصلية (朩) ، ولفظ (وان *wan*) (萬) ومعناه (عشرة آلاف) كان فى الأصل (عقرب) (𥝌) ، وقد حدثت هذه التغيرات لأن هذه الألفاظ مجانسات صوتية . ويطلق على العلامات الصوتية الجديدة اسم علامات الإعارة *loan characters* .

وقد تمثل أعظم الابتكارات فى مسار تطور اللغة الصينية فى «محددات المعانى للعلامات الصوتية *determinative- phonetic characters*» ، ومحدد المعنى هو عبارة عن عنصر أساسى (أو جذر) يضاف إلى الكلمة الصوتية *phonetic word* لتوضيح الفئة التى يجرى البحث فيها عن معناها ، وهكذا يمكن كتابة سلسلة كاملة من الكلمات المتماثلة أو التى تكاد تتماثل صوتيا دون أى احتمال للخلط بينها . ولعل بعض الأمثلة توضح ذلك : فكلمة (تهونج *thung*) وهى علامة صوتية *phonetic* بمعنى (مع ، معا) يمكن أن تُدْمَج مع العديد من الجذور لتعطى سلسلة من الكلمات الجديدة :

چن *chin* (金) (معدن) + تهونج (同) = تهونج (銅) (نحاس ، برونز)

---

(١٠) النباتات النجيلية : أنواع من النباتات ذات أوراق طويلة رفيعة ، ومنها النجيل والأرز والقمح والذرة وسائر نباتات الحبوب .

جُـو chu (竹) (خيزران) + تْهونج (同) = تهونج (筒)
(ناى ، مزمار)
هْسِنجْ hsing (行) (يذهب) + تْهونج (同) = تهونج (衕)
(شارع جانبى)

ومن ناحية أخرى فالجذر (شْوِى shwi) أى (ماء) يمكن أن يستخدم مركبا مع كلمة أخرى ليبين أن هذه الكلمة المعنية ذات علاقة بالماء ، على النحو التالى : —

شْوِى (水) (ماء) + مو mo (末) = (أغصان) = مو (沫)
(زبدة . رغوة)
شْوِى (义) (ماء) + چها chha (水) = (شوكة) = چها
(汊)(جداول مياه متشعبة)
شْوِى (水) (ماء) + ميى mei (每) (كل من) = ميى (海)(البحر)

أما إلى أى حد كانت تلك التركيبات نتاجا لابداعات النُسَّاخ (الكتبة) فيما بين القرنين العاشر والسابع قبل الميلاد ، فهذا مالا يمكننا التنبؤ به لكن المؤكد أن الكثير منها ينم عن بيئات فكرية طيبة بل وشاعرية أيضا . وبعض العلامات الرمزية يمكن أن تكون علامة صوتية *phonetic* وعلامة محددة لمعنى الجذر *radical determinative* فى آن واحد ، ومثال ذلك (إره* *erh*) (耳) أى (أذن) وكذلك (لى li) (竹) أى (يقف) كما هو واضح من جدول (٢) .

يمكن لأى واحدة من العلامات التصويرية (البكتوجرافات) أو الرموز المنتمية للفئات المشار إليها أن تكون قد استخدمت كعلامة صوتية من أجل تفسير الكلمات المتماثلة نطقا ، أو على الأقل المتشابهة إلى حد كبير ؛ لكن عدد المحددات لم يكن كبيرا للغاية ، لأن عدد الفئات اللازمة فى المراحل الأولية من الحضارة لم يكن كبيرا . وترتب على ذلك أن العلامات المحددة

للجذور صارت تتخذ كطريقة ملائمة لتكوين العلامات الكتابية ، وأضحت مستخدمة استخداما كاملا بالفعل فى القرن التاسع قبل الميلاد ، وجرى جمعها وتصنيفها عام ٢١٣ ق . م . وقد ظهر أول معجم واسع عام ١٢١ ق . م . مشتملا على ٥٤١ جذرا ، وظل هذا العدد الكبير مستخدما لمدة حوالى ١٢٠٠ عام ثم اختزل إلى ٣٦٠ ثم إلى ٢١٤ وهو العدد المستخدم اليوم .

ولعل خير تمثيل يقرب طبيعة العلامات الكتابية الصينية لذهن من يتناول اللغة الصينية من منطلق علمى ، هو اعتبار هذه العلامات كجزيئات مركبة وفقا لتباديل وتوافيق أجريت على فئة تشمل ٢١٤ ذرة . وقد يصل عدد الذرات الداخلة فى تركيب الجزىء الواحد إلى سبع ، كما أن الذرات نفسها قد تتكرر ــ كما فى حالة البللورة[١١] ــ بحيث قد يبلغ عددها ثلاث متماثلة فى علامة كتابية واحدة ؛ فكلمة (سِين *sên*) مثلا أى (النموات السفلية)[١٢]: تتركب من الجذر الممثل لكلمة خشب مكرراً ثلاث مرات (森) . ومن المسلم به أن تفكيك العلامات الصوتية إلى الجذور الأساسية المكونة لها هى عملية مفتعلة حدثت فى عصر متأخر بعض الشىء . وبعض العلامات الصوتية لم تكن أصلا ذات علاقة بالأصول التى صارت مرتبطة بها بموجب عمليتى الاصطلاح (أو الجرى مجرى العرف) *convention* والتأسْلُب[١٣] *stylisation* ، ومن ثم كان من المتعذر للغاية فى تلك الحالات تحديد المواقع داخل المعاجم التى يجب أن توضع عندها علامات كتابية معينة ؛ ولهذا السبب يتم أحيانا ايراد قوائم بالعلامات الكتابية ذات الجذور غير الواضحة فى مسرد مستقل . وإلى جانب ذلك فهناك علامات كتابية معقدة للغاية بدرجة لاتسمح بتفكيكها إلى علامات

---

(١١) تتكون المادة من جزيئات والجزيئات من ذرات ؛ وجزيئات المواد المختلفة هى عبارة عن «تباديل وتوافيق» مختلفة على ذرات العناصر الكيماوية الموجودة فى الطبيعة . والبللورات هى تكوينات هندسية لجسيمات المادة تنتظم فيها الجزيئات فى أوضاع فراغية محددة تكسب البللورات أشكالا مميزة وفريدة .

(١٢) النموات الصغيرة على سطح التربة تحت النباتات الكبيرة .

(١٣) الخضوع لأساليب معينة واكتساب نمط محدد بموجبها .

أبسط ، لأنها عبارة عن علامات تصويرية قديمة متأسلبة ؛ وهى تصنف الآن ضمن العلامات الكتابية المعقدة ذات الأشواك السبع عشرة[١٤] الموجودة فى نهاية قائمة العلامات الكتابية الصينية ، والتى من أمثلتها (龜) أى (سلحفاة) .

ومع ذلك تبقى للتمثيل السابق بالذرات والجزيئات فائدته بالنسبة لعدد كبير من العلامات الكتابية ، وسوف تتضح أهمية تحليل العلامات المكتوبة فيما بعد عند دراسة المصطلحات العلمية الصينية .

والفئات الست للعلامات الكتابية المشار إليها قد ميز بينها لأول مرة (ليو هْسِن *Liu Hsin*) و (هسو شِين *Hsü Shen*) فى القرنين الأولى والثانى الميلاديين ، وصارت مداراً للمناقشة منذ ذلك الوقت . ويطلق على هذه الفئات اسم (ليوشو *liu shu*) أى (الكتابات الست) ، وهى كالتالى : ــ

١ ــ هْسيانج هْسِنج *Hsiang hsing* (صور ، أشكال) = العلامات التصويرية (البكتوجرافات *pictographs*)

٢ ــ چْـية شية *Chih shih* (مشيرة إلى الأوضاع) = الرموز غير المباشرة *indirect symbols*

٣ ــ هْوِى إى *Hui i* (مقابلة للأفكار) = المركبات ذات المعانى المرتبطة *associative compounds*

٤ ــ چْـوان چـو *Chuan chu* (معنى قابل للنقل) = رموز التفسير التبادلى *mutually interpretative symbols*

٥ ــ چْـيا چْـييه *Chia chieh* (استعارة *borrowing*) = علامات الإعارة *loan characters*

٦ ــ هْسِنج شِينج *Hsing shêng* (صورة وصوت) = محددات المعانى للعلامات الصوتية *determinative- phonetics*

والفئة الأخيرة ــ أى محددات المعانى للعلامات الصوتية ــ تمثل الغالبية

---

(١٤) وضعنا «أشواك» مقابل *strokes* التى تطلق على الخطوط القصيرة المكونة للعلامات الكتابية الصينية ، والتى تشبه الأشواك .

العظمى للعلامات الكتابية ، وفى معجم القرن الثامن عشر الكبير «كهانج ـ هسى تسوتيان *Khang- Hsi Tzu Tien*» نجد أن خمسة بالمائة فقط من المفردات هى اما علامات تصويرية أو رموز ، أما الخمسة والتسعون بالمائة الباقية فهى محددات معان للعلامات الصوتية .

على مر التاريخ الصينى كانت هناك عمليات تشذيب وتبسيط مستمرة ؛ لدرجة أن اللغة الصينية القديمة كانت تحوى من الأصوات قدراً أكبر مما هو موجود فى اللغة الحديثة ، بل والوسطى . التغيرات فى الأصوات حدثت أيضا فى اللغات الآسيوية الأخرى ، ودراسة هذه جميعا تقدم شواهد مفيدة على الطريقة التى انتشرت بها فى الماضى أخبار النواتج الطبيعية *natural products* والأفكار والأساليب الفنية . وفى اللغة الصينية كان للتغيرات أيضا أهمية أخرى ، إذ بحلول القرن الحادى عشر الميلادى على سبيل المثال كانت التغيرات قد بلغت حدا تمكن عنده (سوما كوانج *Ssuma Kuang*) من استحداث مفتاح لتنظيم الأصوات فى سلسلة صارت تعرف باسم «جداول القافية *rhyme tables*» وقد وجد أن لهذه الجداول استخدامات هامة وجرى نسخها بسرعة (انظر شكل ٢) .

وبصفة عارضة كانت هذه الجداول ذات فائدة علمية ولغوية نظرا لكونها موضوعة وفق نموذج إحداثى منتظم كما هو الحال فى الخرائط والمصفوفات الرياضية[١٥] ، وعلى ذلك فربما كانت وإلى حد بعيد أساسا لتطور الهندسة التحليلية (وهذا ماسنناقشه فى المجلد القادم) .

وعملية تشذيب الأصوات *pruning of sounds* فى اللغة الصينية لم تترك لهذه اللغة من الأصوات سوى أقل مما يفى بمتطلبات الاستخدام ــ على الأقل فيما يختص بتطوير المصطلحات العلمية الصينية . ويمكن الحكم على مدى قلة الأصوات بالرجوع إلى جدول (٣) الذى يوضح أن اللغة الصينية

---

(١٥) المصفوفة *matrix* : تصميم رياضى تصف فيه العناصر الرياضية فى صفوف أفقية ورأسية مثل :

5 0 2
4 7 3
1 1 6

疑	羣	溪	見	泥	定	透	端	明	並	滂	幫	內轉第二
				孃	澄	徹	知	微	奉	敷	非	
	角				徵				羽			
												平
顒	蛩	銎	恭	醲	重	蹱			逢	峯	封	
				繷		統	湩	䳮				上
	梁	恐	拱		重	寵	冢		奉	捧	覂	
				癑		統	𤞲	霿				去
	共	恐	供	械	重		湩	朦	俸		葑	
		酷	梏	褥	毒	儥	篤	瑁	僕	葍	襮	入
玉	局	曲	輂	溽	躅	楝	瘃	媢				

شكل (٢) : جدول أصوات منقول عن الـ «تهونج چِيه لويه Thung chih lüeh» أى (الخلاصة الوافية للمعلومات) الذى وضعه (چِينج چِهياو Chêng Chhiao) حوالى عام ١١٥٠ م .

ويلاحظ أن الكلمات مصفوفة وفقا لنظام إحداثى محوره الأفقى ــ ويقرأ من اليمين لليسار ـ مشغول بالفواتح الساكنة ، بينما المحور الرأسى ــ ويقرأ من أعلى لأسفل ــ مشغول بأصوات الليونة والنهايات الصوتية . والمحور الأفقى يفيد أيضا فى تصنيف الأصوات حسب العلامات الموسيقية (الصف الثالث من أعلى) ، فى حين أن المواضع الواقعة على المحور الرأسى مرتبة حسب نغمات الكلام الأربع .

فقدت مايزيد بعض الشيء عن نصف التوافيق الصوتية الممكنة . وصحيح أن النغمات الأربع للغة الحديثة الصينية تضاعف من عدد الأصوات المتاحة ، لكن المشكلة مازالت متفاقمة لأن الـ ٤٩٠٠٠ علامة كتابية التى يحتويها معجم «كْهانج ـ هْسى تسوتْيان» ليس بينها سوى ٤١٢ صوتا تقع فى النغمات الأربع أو ماجموعه ١٦٤٨ صوتا ، ومعنى هذا من الناحية النظرية أن الصوت الواحد يختص بما مجموعه ٣٠ معنى ؛ ومع أن هذا الوضع قد تحسن بعض الشيء نتيجة للطبيعة المهجورة (العتيقة) أو الشِعرية أو العالية التخصص التى تتسم بها بعض العلامات الكتابية ، فإن هذا الوضع يعنى أنه كان هناك دائما حيز أضيق مما يتسع لصياغة مصطلحات علمية جديدة . وقد أمكن للغات غرب أوربا استيعاب جذور لاتينية ويونانية بل وحتى عربية ؛ لكن مثل هذه المصادر لم تكن متاحة للغة الصينية ، ومع ذلك ففى أزمنة أحدث صيغت توافيق بصرية جديدة بين الجذور والعلامات الصوتية من أجل تذليل هذه الصعوبة .

والتقرير المشار إليه سلفا فى هذا الفصل ـ والذى مفاده أن اللغة الصينية ربما كانت لغة وحيدة المقاطع ـ هو تقرير صحيح بقدر ماتكون لغة الحديث هى المعنية ، لأنه غالبا ما ترتفق علامتان كتابيتان لهما نفس المعنى تفاديا لأى لبس قد ينجم عن التورية ، ومن أمثلة ذلك : (كْهان ـ چْيان *khan- chien*) أى (ينتظر ، يرى)

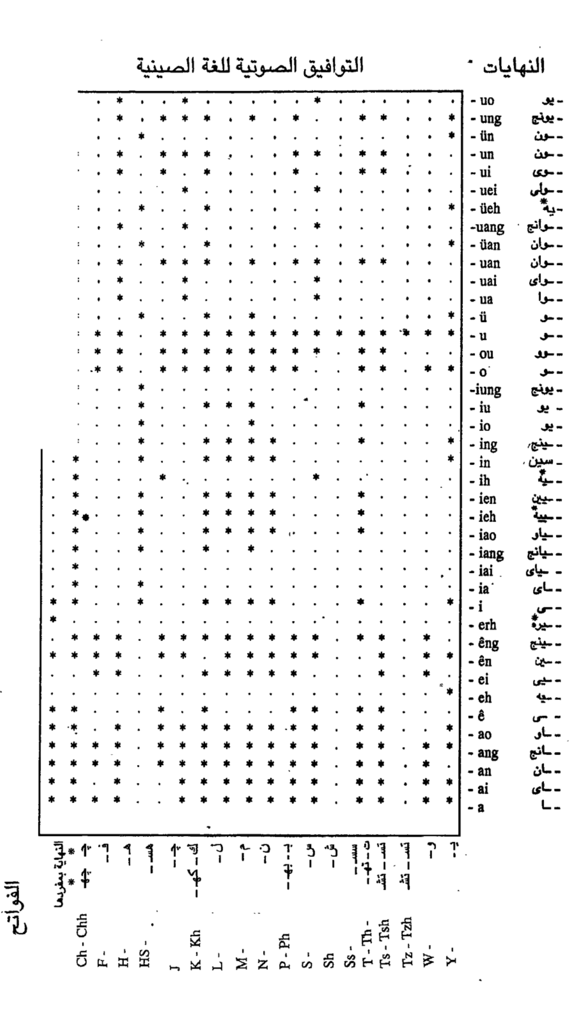
(كان ـ هسيئْ *kan-hsier*) أى (معترف بالجميل) .

وفى لغة الحديث يجد المرء أيضا أن الصينيين يستخدمون بعض الإيضاحات مثل :

(هيو ـ چْـهى تى هيو *huo- chhê ti huo*

ومعناها الحرفى (النار فى مركبة النار *fire as in fire- carriage*) والمقصود بها (الآلة البخارية) ، وهو نمط تعبيرى متكرر الاستخدام مع اسم العلم . ويلاحظ أن تكوين مثل هذه الازدواجات اللغوية يعوض إلى حد ما النقص فى عدد الأصوات ، إلا أنه حتى القرن الثالث عشر الميلادى كان يمارس فى الأحاديث فقط ولايمارس على الإطلاق فى النصوص المدونة . وعلى مؤرخ العلم بطبيعة الحال أن يأخذ هذه الأمور فى حسبانه .

التوافيق الصوتية للغة الصينية



النهايات		النهاية بمفردها	Ch - Chh	F -	H -	HS -	J	K - Kh	L -	M -	N -	P - Ph	S -	Sh	Ss -	T - Th -	Ts - Tsh	Tz - Tzh	W -	Y -
- uo	- يو			.	*	.	.	*	.	.	.	.	.	*	.	.	.	.	.	.
- ung	- يونج			.	*	.	*	*	*	.	*	.	*	.	.	*	*	.	.	*
- ün	-- ون			.	.	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*
- un	-- ون		:	.	*	.	*	*	*	.	.	.	*	*	.	*	*	.	.	.
- ui	-- وى		.	.	*	.	*	.	*	.	.	.	*	.	.	*	*	.	.	.
- uei	-- ولى			.	.	.	.	*	.	.	.	.	.	*	.	.	.	.	.	.
- üeh	- يه*		:	.	.	*	.	.	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*
-uang	-- وانج		.	.	*	.	.	*	.	.	.	.	.	*	.	.	.	.	.	.
- üan	-- وان		:	.	.	*	.	.	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*
- uan	-- وان		:	.	*	.	*	*	*	.	*	.	*	*	.	*	*	.	.	.
- uai	-- واى		:	.	*	.	.	*	.	.	.	.	.	*	.	.	.	.	.	.
- ua	-- وا		.	.	*	.	.	*	.	.	.	.	.	*	.	.	.	.	.	.
- ü	-- و		:	.	.	*	.	.	*	.	*	.	.	.	.	.	.	.	.	*
- u	-- و		:	*	*	.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
- ou	-- وو		:	*	*	.	*	*	*	*	*	*	*	*	.	*	*	.	.	.
- o	-- و		.	*	*	.	*	*	*	*	*	*	*	.	.	*	*	.	*	*
-iung	- يونج		:	.	.	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
- iu	- يو		.	.	.	*	.	.	*	*	*	.	.	.	.	*	.	.	.	.
- io	- يو		.	.	.	*	.	.	.	.	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.
- ing	-- ينج		:	.	.	*	.	.	*	*	*	*	.	.	.	*	.	.	.	*
- in	- سين	.	*	.	.	*	.	.	*	*	*	*	.	.	.	.	.	.	.	*
- ih	-- يه*	.	*	.	.	.	*	.	.	.	.	.	.	*	.	.	.	.	.	.
- ien	-- يين	.	*	.	.	*	.	.	*	*	*	*	.	.	.	*	.	.	.	.
- ieh	-- يية*	.	*	.	.	*	.	.	*	*	*	*	.	.	.	*	.	.	.	.
- iao	-- ياو	.	*	.	.	*	.	.	*	*	*	*	.	.	.	*	.	.	.	.
- iang	-- يانج	.	*	.	.	*	.	.	*	.	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.
- iai	- - ياى	.	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
- ia	-- اى	.	*	.	.	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
- i	-- ى	*	*	.	.	*	.	.	*	*	*	*	.	.	.	*	.	.	.	*
- erh	-- يره*	*	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
- êng	-- ينج	.	*	*	*	.	*	*	*	*	*	*	*	*	.	*	*	.	*	.
- ên	-- ين	*	*	*	*	.	*	*	.	*	*	*	*	*	.	.	*	.	*	*
- ei	-- يى	.	.	*	*	.	.	.	*	*	*	*	*	.	.	.	*	.	*	.
- eh	-- يه	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*
- ê	- - ى	*	*	.	.	.	*	.	*	.	.	.	*	*	.	*	*	.	.	.
- ao	-- او	*	*	.	*	.	*	*	*	*	*	*	*	*	.	*	*	.	.	*
- ang	-- انج	*	*	*	*	.	*	*	*	*	*	*	*	*	.	*	*	.	*	*
- an	-- ان	*	*	*	*	.	*	*	*	*	*	*	*	*	.	*	*	.	*	.
- ai	-- اى	*	*	.	*	.	.	*	*	*	*	*	*	*	.	*	*	.	*	*
- a	-- ا	*	*	*	*	.	.	*	*	*	*	*	*	*	.	*	*	.	*	*

الفواتح

وللغة الصينية برغم كل مثالبها ميزة عظيمة على اللغات الأوربية تتمثل فى أنها ـ بالرغم من التغيرات الأسلوبية التى طرأت عليها ـ حافظت على وجودها واحتفظت بقدر كبير من التماثل والتواصل . فكل من يستطيع قراءة تلك اللغة لايلقى سوى القليل نسبيا من العنت فى فهم نص ينتمى لأى عصر سواء كان مكتوبا فى التو واللحظة أو منذ ألفى عام ؛ والأمر خلاف ذلك مع اللغات الأوربية حيث الكتابة ولغة الحديث قد تطورتا معا ، لدرجة أن ماتُعد بالفعل لغة أدبية جديدة إنما تظهر بعد قرون قليلة فقط . والأهم من ذلك أن اللغة الصينية برغم ماتحويه من بعض الغموض ، يحسب لها أنها لغة تتسم بالتركيز والإيجاز والدقة والرونق ، وتترك فى النفس انطباعا بالقوة والحيوية والأناقة المفرطة البساطة التى لامثيل لها فى أى لغة أخرى .

(٣) جغرافية الصين

الخلفية الجغرافية للصين ـ ذلك المسرح الذى دارت عليه أحداث تطور الحضارة الصينية ـ لعبت دورا لايستهان به فى تحديد الفوارق بين الثقافتين الأوربية والصينية ، كما سيتضح فيما بعد .

ويمكن من النظرة الأولى على خريطة الصين القول بأنها تنشطر جانبيا بواسطة نهريها الرئيسيين النهر الأصفر[١] Yellow River واليانجتسى Yangtze (انظر شكل ١) . وهذه مغالاة فى التبسيط لكن فى بلاد كهذه تجمع بين الجبال والسهول وتتخللها صحارٍ شاسعة ومناطق خصبة ، تشكل الأنهار شبكة تصلح كفاتحة لوصف طبيعى موجز . وربما كان الأنسب أن نلقى أولا نظرة على الشمال الشرقى وعلى خليج (بيى ـ چيهْ ـ لى Pei-chih- li) حيث يتدفق نهر (لياو Liao R.) نحو شواطئه الشمالية هابطا من منشوريا Manchuria ، وحيث يوجد فى الجهة المقابلة على شواطئه الجنوبية الغربية المصب الهائل للنهر الأصفر . وحين نبحر فى النهر الأصفر صاعدين فى مجراه سنجد على يساره الجبل المقدس (تهاى شان Thai Shan) الذى قُدِس فى الماضى كرامة لساكنيه من التنانين مانحة المطر[٢] ، وسنجد أيضا شبه جزيرة (شانتونج Shantung) الجبلية بكاملها ؛ وسنجد على اليمين (سهل الصين الشمالى North China Plain) . وبعد ذلك يأخذ النهر الأصفر مساره عبر اقليم جبلى ، وننعطف معه شمالا ثم غربا حيث تقع صحراء (جوبى Gobi) فى شماله ، وبعدها نبحر معه فى اتجاه الجنوب الغربى إلى مدينة (لانچو Lanchow) العظيمة ، ثم إلى حيث يتدفق من منبعه فى جبال التبت[٣] . وبالأحرى فإن مايربو على نصف المساحة المحصورة داخل

---

(١) الاسم الإنجليزى للنهر الأصفر ـ ومن ثم الاسم العربى ـ هو ترجمة مباشرة للاسم الصينى (هوانج ـ هو Hwang- ho) .

(٢) كان الصينيون دائما يبجلون التنين ويعدونه كائنا مقدسا مانحاً للخير والبركة ، والأصل الذى جاء جنسهم من نسله .

(٣) النجد التبتى أو الكتلة الجبلية التبتية Tibetan massif ، والمصادر العربية تشير إليها عادة باسم «جبال التبت» .

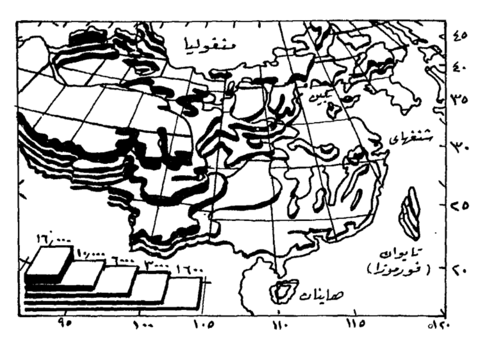
هذا المنحنى الشاسع للنهر الأصفر هى أراض خصبة ، وهذه يفصلها تقريبا عن صحراء (أوردوس *Ordos*) حد سور الصين العظيم *Great Wall* ومدينة (يولن *Yulin*) الرومانتيكية حيث تنجرف الرمال بفعل الرياح وتتراكم بارتفاع السور وبوابات النصر .

والنهر الأصفر لايجرى منفردا ، فهناك أنهار أخرى تصب فيه : نهر (چهن *Chhin*) ونهر (لو *Lo*) الذى قامت على ضفافه مدينة (لويانج *Loyang*) التى كانت يوما عاصمة للبلاد ، ونهر آخر يطلق عليه أيضا (لو *Lo*) ونهر (ويى *Wei*) . والمنحدر الجنوبى لوادى نهر ويى هو فى مجموعه جرف حاد ، أما المنحدرات الشمالية فهى أكثر ميلا لأن التكوينات الصخرية القديمة مغطاة إلى عمق ثلاثين مترا أو أكثر بالطيس (أو اللوس *loess*) الأصفر ، وهو عبارة عن أتربة مندمجة جرفتها الرياح على مر عصور طويلة من الصحارى الشمالية نحو الجنوب . وتنتشر على طول هذه المنحدرات رُكم الأتربة فوق أجداث الأباطرة السابقين ، بل إن المنطقة كلها مشبعة بعبق التاريخ ؛ إذ شهدت أقدم حضارة صينية وقيام دولة (چهن *Chhin*) والأمجاد المتوالية لعواصم أسرتى (هان *Han*) و (تهانج *Thang*) فى (چهانج ــ ان *Chhang- an*) [سيان *Sian*] ، وهى منطقة تشمل الجزء الشرقى من محافظة (كانسو *Kansu*)(٤) والجزء الجنوبى الشرقى من (ننجهسيا *Ninghsia*) ووسط (شِنسى *Shensi*) ، التى تكون فى مجموعها إقليما طبيعيا متميز الملامح وقائماً بذاته بالرغم من مرور الجبال فى غربه وجنوبه وجنوبه الشرقى ، وهو نمط كثير التواجد فى جغرافية الصين .

أما نهر اليانجتسى ــ وهو أكثر صلاحية للملاحة من النهر الأصفر ــ فيتدفق نحو المحيط الهادى شمال غرب (شنغهاى *Shanghai*) . وهنا أيضا حين نبحر صاعدين فى مجرى اليانجتسى فسرعان مانصل إلى منطقة منبسطة بها ثلاث بحيرات : (تهاى هو *Thai Hu*) [هو = بحيرة] ، (بويانج هو *Poyang Hu*) ، (تونج ــ تهنج هو *Tung thing Hu*) ، وقد اشتقت محافظتا

---

(٤) وضعنا «محافظة» مقابل *Province* ، وهذا لايعنى أن المحافظة الصينية لها نفس المدلول الإدارى والسياسى الذى نعرفه .



شكل (٣) : التضاريس المصطبية الهابطة نحو الشرق فى شبه القارة الصينية .

(هوبيى *Hupei*) [أى شمال البحيرة] و (هونان *Hunan*) [أى جنوب البحيرة] اسميهما من موقعيهما من البحيرة الأخيرة ؛ وبنفس الكيفية فإن (هوبيى *Hopei*) و (هونان *Honan*) معناهما «شمال النهر» و «جنوب النهر» لموقعيهما من النهر الأصفر . وعند (هانكو *Hankow*) بين البحيرتين الغربيتين يلتحم اليانجتسى مع نهر (هان *Han R.*) الذى يتدفق جنوبا ، وبعد ذلك ينحدر اليانجتسى نفسه من محافظة (سيچوان *Szechuan*) عبر سلسلة من الخوانق[٥] العظيمة التى يمكن مقارنتها بالإفجيج العظيم *Grand Canyon* والاخدود الأفريقى العظيم[٦] *African Great Rift Valley* . وحين نصل إلى حوض وهضبة سيچوان (التى تتكون أرضها من حجر رملى يبدو فى حمرة طوب البناء) وتصبح جبال التبت إلى الغرب منا ، إذا بنا نطل على إقليم طبيعى آخر مغلق على نفسه ، أثبت فى الحرب العالمية الثانية جدارته كحصن منيع فى مواجهة اليابانيين ، وهنا أيضا نجد أن هذه المناطق كانت معزولة عن السواحل الجنوبية الشرقية والجنوبية التى تمتد على هيئة قوس ضخم من (هانچو *Hanchow*) إلى حدود الهند الصينية . والاتصالات الجيدة داخل هذه المناطق وبين بعضها البعض لم تصبح متاحة إلا فى وقت حديث نسبيا .

تبدو جبال الصين كما لو كانت تشكيلة هائلة من الأذرع الجبلية *ranges* ، لكنها فى واقع الأمر يمكن أن تصنف إلى ثلاث مجموعات رئيسية : الطيات *folds*[٧] المتجهة من الشمال الشرقى إلى الجنوب الغربى ، وسلسلة الأذرع الجبلية الممتدة من الشرق للغرب ، وعدد ضخم من الطيات الأصغر . والحزام العظيم من الطيات الممتدة من الشمال الشرقى إلى الجنوب الغربى يبدو شبيها بسلسلة من آثار أقدام هائلة الضخامة تتجه نحو جبال التبت (شكل ٣) ، وهى تطوق فيما بينها معظم المناطق ذات الأهمية

---

(٥) الخانق *gorge* هو واد نهرى صخرى عميق وجانباه شديدا الانحدار .

(٦) الأخدود الأفريقى العظيم : منخفض يقع فى شرق افريقيا ويمتد إلى سوريا ويشمل فى إطاره البحر الأحمر وخليج العقبة والبحر الميت . والإفجيج العظيم (والذى يشار إليه أيضا فى بعض المصادر العربية بالأخدود العظيم) هو خانق هائل بولاية أريزونا بغرب الولايات المتحدة .

(٧) الطية : تعبير چيولوچى عن التواء طبقات الصخر بفعل الحركات الأرضية .

الاقتصادية الرئيسية فى الشمال الشرقى وشرق وسط البلاد . أما فيما يتعلق بالأذرع الجبلية الممتدة من الشرق للغرب فإننا نجد أن الأذرع الأربعة الرئيسية تقسم البلاد تماما إلى أربعة أقسام كبيرة : حوض نهر شِنسى (فى غرب لويانج) ، وحوض وهضبة سيچوان ، وهضبة (كويچو *Kweichow*) (فى غرب هونان) ، والمنطقة البحرية الجنوبية خصوصا حول (كانتون *Canton*) . أما الطيات الأخرى فتشمل مايسمى (قوس يونان *Yunnan arc*) الذى يسير اليانجتسى الأعلى بمحاذاته أثناء انحداره من جبال التبت .

وبالتالى فالصين ـ وكذلك آسيا الوسطى للشأن ذاته ـ متميزة بصفة أساسية عن معظم الأقاليم الأخرى من حيث اشتمال تضاريسها على شبكة معقدة من الأذرع الجبلية التى يفصل فيما بينها عدد من المناطق الأكثر انبساطا .

وتتجلى أهمية هذه الحقيقة فى أن الصين ـ بالمقارنة بأوربا ـ تنقسم بدرجة أكبر كثيرا بواسطة الأذرع الجبلية إلى أقاليم منعزلة لايسهل بلوغها عن طريق بحار داخلية أو حتى طرق برية منبسطة ، ولهذا كانت محاولة توحيد الثقافة الصينية وترسيخ لغة مشتركة عملا بالغ الضخامة .

والصين إلى جانب التناقضات الجغرافية الواسعة النطاق تخضع أيضا لمدى هائل من التفاوت فى الأحوال المناخية ، ففى الغرب توجد جبال التبت وهى صحراء جدباء بلقع شديدة التجمد يسكنها أساسا قوم من البدو الرحل يرعون الياك *Yak*[٨] والماعز ، وفى الشمال يقع (حوض تارم *Tarim basin*) و (السهب المغولى *Mongolian steppe*) وهما مزيج من الأراضى المعشبة الجافة والصحراء الحقيقية التى تمتاز بجمالها لكنها غير مأهولة إلا بقلة متفرقة من السكان ، وهنا أيضا تسود حياة بدوية تقليدية لم تتواصل على الإطلاق مع تيار الحضارة الصينية حتى عصرنا الحالى . أما

---

(٨) الياك حيوان شبيه بالجاموس (لكنه أضخم حجما وأطول وأغزر شعرا) يرعاه البدو فى جبال التبت والمرتفعات القريبة منها ، ويستمد منه اللبن واللحم والكساء والوقود .

السهوب المعشبة الواقعة فى (السهل المنشورى *Manchurian plain*) فمع أنها لاتخلو من الصقيع إلا خمسة شهور فقط من العام ، فقد بلغت الآن مستوى طيبا من التطور الزراعى برغم ضآلة أهميتها من الوجهة التاريخية .

وحين ننحدر كيفما تسنى لنا من (جبال شانتونج *Shantung mountains*) القاحلة الواقعة شرقا ، إذا بنا أخيرا ندخل أرضاً تاريخية هى جزء من دولة (چهى *Chhi*) الإقطاعية القديمة ، وفيها يمكن برغم قسوة الشتاء زراعة بعض المحاصيل الأساسية وإنتاج نوع من الحرير الخشن يعتمد على أشجار البلوط (السنديان) لا التوت . وسهل شمال الصين المجاور إلى الجنوب الغربى عبارة عن مساحة شاسعة من الأراضى الطمية الخصبة لوفرة ما تناله من الأسمدة العضوية (بما فى ذلك الفضلات الآدمية) ، ولما كانت مكونة من الغرين *silt* الذى تنحدر به مياه النهر الأصفر فإنها ــ بالرغم من الوقوع الدورى للفيضانات ــ تعج بالحياة وتموج بالكثير من المحاصيل أهمها القمح ، وإن كانت محاصيل الدُخن *millet* والبذور البقولية *beans* والقطن والقِنب *hemp* تزرع بها أيضا[٩] .

فى شمال وشرق الصين تقع محافظات (شانسى *Shansi*) و (شِنسى *Shensi*) و (كانسو *Kansu*) ذات الصورة المختلفة تماماً ، ففيها نجد الأرض مغطاة بالطيس (اللوس) مما يحفظ للتربة مكوناتها الطبيعية ويضفى عليها خصوبة فائقة تسمح بزراعة المحاصيل عاما بعد عام بدون تسميد ، ويرفع مقدرتها على الاحتفاظ بالرطوبة مما يسمح بحصاد طيب برغم قلة الأمطار ؛ وهنا فى هذه المنطقة المواتية بصفة خاصة لزراعة الفاكهة كانت تقع بؤرة الزراعة الصينية القديمة .

ومرة أخرى نجد الاختلاف قائما فى وادى اليانجتسى الأدنى الواقع إلى الشرق ، ففيه تتوفر شبكة من الترع والأنهار ولا توجد أية أرض غير مستغلة فى هذه المنطقة التى تعد قلب إقليم زراعة الأرز .

---

(٩) يلاحظ أن المصطلح الإنجليزى *beans* يشير عادة إلى اللوبيا والفاصوليا وفول الصويا . والدُخن محصول حبوب يستخدم لتغذية البشر والحيوان ، والقنب نبات عشبى تصنع من أليافه أنواع جيدة من الحبال .

والأرز يزرع أيضا جنوب الحدود الجنوبية لمحافظات (شانتونج) و (هونان) و (شنسى) وهى المحافظات الجنوبية الشرقية ؛ لكن الأنشطة الرئيسية هنا هى قطع الأخشاب وصيد السمك ، والبحارة الصينيون هم بصورة تقليدية فوكينيون وكانتونيون[١٠] ؛ والمناخ فى هذه المحافظات دافىء رطب ؛ واللغة تشمل مجموعة من اللهجات يتعذر على المتحدثين بها التفاهم مع بعضهم البعض ، وهو وضع ناجم عن العزلة التاريخية للمنطقة عن العالم الخارجى .

وفى الغرب يقع حوض سيچوان الأحمر ، وهو من أكثر مناطق الصين اكتظاظا بالسكان وأوفرها جاذبية وخصوبة ؛ وفيه يعد الأرز المحصول الرئيسى وإن كان هناك الكثير من المحاصيل الأخرى كالقطن وقصب السكر والموالح والدخان وكذلك المحاصيل الشتوية ، ويقوم بعض الزراع بحصاد مالا يقل عن ثلاثة محاصيل فى العام . وإلى الجنوب من هذه المنطقة تقع الهضاب العالية والكتل الجبلية لمحافظتى (كويچو) و (يونان) ؛ وفيها تبلغ نسبة الأراضى المنبسطة حوالى خمسة إلى عشرة بالمائة فقط ، إلا أن المناخ له خاصية اللطف والاعتدال التى تتسم بها الأماكن شاهقة الارتفاع فى المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية . وتقوم الزراعة الكثيفة حيث توجد تلك الأراضى المنبسطة .

أخيرا ، واستكمالا لهذه اللمحة الموجزة عن الظروف الجغرافية الواسعة المدى للصين ، فهناك أيضا وديان (كوانتونج) المطلة على البحر[١١] وهضبة (كوانجسى *Kuangsi*) وهما منطقتان شبه استوائيتين تتميزان بصيف طويل حار مرتفع الرطوبة وشتاء بارد نوعا يعقبه شهران انتقاليان يسودهما الضباب والسديم[١٢] . ويتركز النشاط الزراعى أساساً فى زراعة الأرز ، وإن كان هناك أيضا محاصيل قصب السكر والدخان والموالح كما هو الحال فى سيچوان ومن المعتاد فى تلك المنطقة زراعة ثلاثة محاصيل فى العام ، وبها يُنتج أيضا الكثير من الحرير .

---

(١٠) الفوكينيون هم سكان محافظة (كانتون Canton) التى تنسب إليها أيضا اللهجة الكانتونية

(١١) أى بحر الصين الجنوبى .

(١٢) السديم *mist* : الضباب الرقيق .

٤ ــ تاريخ الصين

ا ــ عصور ماقبل الامبراطورية

تمتاز الصين على أى قطر شرقى آخر ــ بل وفى الواقع على معظم الأقطار الغربية ــ بوفرة مالديها من المعلومات الخاصة بماضيها المستقاة من مصادرها الأصلية ، فهى ليست كالهند مثلا حيث الجدولة الزمنية للأحداث التاريخية *chronology* مازالت مشكوكا فيها بدرجة كبيرة ؛ ففى الصين يمكن فى أغلب الأحوال تحديد ليس العام فقط ، بل الشهر واليوم أيضا . فهناك عدد كبير من السجلات التاريخية الرسمية *official histories* والحوليات *annals* قد نجت من الاندثار ، وجميعها مكتوبة بقدر من الحيدة يشد الانتباه ، إلا أنه ولسوء الحظ لم يترجم منها إلى اللغات الأوربية سوى النزر اليسير للغاية . وتلك المادة العلمية ثمينة جدا من النواحى الاقتصادية والسياسية والاجتماعية ، لكنها بصفة عامة قليلة الأهمية بالنسبة لتاريخ العلم .

وهى فى الحقيقة تزودنا بالكثير من المعلومات الفلكية وبيانات الأرصاد الجوية لأن السماوات كانت القاعدة الأساسية التى يهتدى بها فى حساب التقاويم ، كما أن الأحداث التى كانت تقع بها وكذلك أحوال الطقس كانت تستخدم فى التنبؤ بالمستقبل . لكن الثقافة الأدبية الصينية لم تكن فى مجملها شغوفة بالعلم ، ومن ثم فعلى مؤرخ العلم بوجه عام أن يبحث فى اتجاه آخر عله يجد الشواهد التى يسعى إليها ؛ ولحسن الحظ يتوفر كم هائل من المعلومات يتمثل فيما صنفه العلماء الكونفوشيون على أنه كتابات «متنوعة *miscellaneous*» ، ومع أن ماترجم من هذه الكتابات قليل ، إلا أن جوزيف نيدهام ومعاونيه كانوا فى وضع يضطرهم للاعتماد على هذا القليل اعتمادا شديدا .

وسنكون بالطبع بحاجة إلى إطار زمنى تاريخى لنضع به الاكتشافات العلمية ، ومعنى ذلك أننا سنضع قائمة بالأسرات الحاكمة *dynasties* طالما

أن الصينيين ـــ شأنهم شأن الأوربيين فى القرون الوسطى ـــ كانوا يحسبون الزمن اعتبارا من اعتلاء ملوكهم أو أباطرتهم العرش . ومع أن السلالات الصينية الحاكمة لم تتبع فى تعاقبها مسارا متواصلا ، فإن جدول (٤) يقدم لنا مؤشرا عاما على مقياسهم الزمنى الطويل الذى يبلغ زهاء أربعة آلاف عام . ومن المسلم به أن هناك شيئاً من الريبة يكتنف الأحداث الواقعة قبل عام ٨٤١ ق م ؛ لكن هناك قبولا عاما بالأحداث اللاحقة له ، كما أن تاريخ العلم ـــ ولحسن حظنا ـــ معنى أساسا بهذه الفترة الأخيرة .

الصين فى عصور ماقبل التاريخ وعهد أسرة شانج :

كان أوائل السكان الذين عاشوا على أرض الصين كما ندرك من بقاياهم ، هم ذلك الجنس الذى ينتمى إليه إنسان بكين *Peking Man* (سينانثروبَس بكينينس)[١] الذى عاش فى بداية أو أواسط عصر البلستوسين (حوالى ٤٠٠٠٠٠ق م) أى فى زمن أسبق من زمن إنسان نياندرثال *Neanderthal Man* الذى عاش فى أوربا وحوض البحر المتوسط . وهناك أيضا شواهد معينة على وجود سكانٍ عاشوا فى الصين فى العصر الحجرى المتأخر[٢] *Neolithic* (حوالى ١٢٠٠٠ ق م) ؛ أما بعد ذلك فهناك فجوة

---

(١) *Sinanthropus pekinensis* ، وهو الاسم العلمى لإنسان بكين . ويجدر بالذكر أن إنسان بكين وانسان نياندرثال من وجهة نظر الدراسات الخاصة بالتطور هما جنسان من أجناس الإنسان يختلفان عن الجنس الذى يعمر الأرض الآن والذى يطلق عليه الإنسان العاقل *Homo sapiens* .

(٢) الانطباع السائد عن إنسان العصر الحجرى بأنه انسان متوحش يسكن الكهوف ويحيا حياة السائمة ، هو انطباع لاينطبق على انسان العصر الحجرى المتأخر الذى بلغت فيه البشرية مستوى حضاريا طيبا . وأصل المسألة أن الفترة التى أمضاها الانسان على الأرض تقسم بناء على مادة وطبيعة الأدوات التى استخدمها الانسان ـــ وكذلك بناء على بعض السِمات الأخرى للمجتمع البشرى ـــ إلى العصور التالية : ـــ

العصر الحجرى : وفيه صنع الإنسان أدواته من الحجر ، وهو يقسم بدوره إلى : العصر الحجرى المبكر أو القديم (أدنى ـــ أوسط ـــ أعلى) ـــ العصر الحجرى الوسيط ـــ العصر الحجرى المتأخر (أو الحديث) .

عصر البرونز : وفيه صنع الانسان أدواته من النحاس أولا ثم توصل إلى سباكة البرونز (وهو أكثر صلابة) من النحاس والقصدير .

عصر الحديد : وفيه توصل الإنسان إلى صهر الحديد وسباكته وصناعة المشغولات الحديدية التى أحدثت طفرة حضارية فى حياة البشر .

والعصور السابقة ليست تقسيما مطلقا للزمن نظرا لاختلاف بداياتها ونهاياتها من حضارة لأخرى ، فعصر البرونز مثلا يبدأ فى اليونان حوالى ٣٥٠٠ ق م وفى العراق حوالى ٤٠٠٠ ق م .

جدول (٤) الأسرات التى حكمت الصين

الأسرة	العصر	التاريخ
مملكة هِسْيا Hsia (أسطورية ؟) 夏		حوالى – ٢٠٠٠ إلى حوالى – ١٥٢٠
مملكة شانج Shang (يِنْ Yin) 商		حوالى – ١٥٢٠ إلى حوالى – ١٠٣٠
أسرة چوو Chou (عصر الإقطاع) 周	العصر المبكر لأسرة چو	حوالى – ١٠٣٠ إلى – ٧٢٢
	عصر چهون چهيو Chhun Chhiu Period 春秋	– ٧٢٢ إلى – ٤٨٠
	عصر الولايات المتحاربة (چان كيو Chan Kuo) 戰國	– ٤٨٠ إلى – ٢٢١
التوحيد الأول : أسرة چهِن Chhin 秦		– ٢٢١ إلى – ٢٠٧
أسرة هان Han 漢	چهيين هان Chhien Han (المبكرة أو الغربية)	– ٢٠٢ إلى + ٩
	انقطاع هْسين Hsin interregnum	+ ٩ إلى + ٢٣
	هوو هان Hou Han (المتأخرة أو الشرقية)	+ ٢٥ إلى + ٢٢٠
سان كيو San Kuo (عصر الممالك الثلاث) 三國		+ ٢٢١ إلى + ٢٦٥
الانفصال الأول : شو (هان) Shu (Han) 蜀		+ ٢٢١ إلى + ٢٦٤
وى Wei 魏		+ ٢٢٠ إلى + ٢٦٥
وو Wu 吳		+ ٢٢٢ إلى + ٢٨٠
التوحيد الثانى : أسرة چِن Chin 晉	الغربية	+ ٢٦٥ إلى + ٣١٧
	الشرقية	+ ٣١٧ إلى + ٤٢٠
أسرة سونج Sung (ليو Liu) 劉宋		+ ٤٢٠ إلى + ٤٧٩

الانفصال الثانى : الأسرات الشمالية والجنوبية(نـان بيى چهاو Nan Pei Chhao) : —

أسرة چهى Chhi 齊	+ ٤٧٩ إلى + ٥٠٢
أسرة ليانج . Liang 梁	+ ٥٠٢ إلى + ٥٥٧
أسرة چهين Chhen 陳	+ ٥٥٧ إلى + ٥٨٩
أسرة ويى Wei (تهوبا Thopa) الشمالية . 魏	+ ٣٨٦ إلى + ٥٣٥
أسرة ويى Wei (تهوبا Thopa) الغربية . 魏	+ ٥٣٥ إلى + ٥٥٦
أسرة ويى Wei (تهوبا Thopa) الشرقية . 魏	+ ٥٣٤ إلى + ٥٥٠
أسرة چهى Chhi الشمالية 北齊	+ ٥٥٠ إلى + ٥٧٧
أسرة چوو Chou (هْسيينبى Hsienpi) الشمالية 北周	+ ٥٥٧ إلى + ٥٨١

التوحيد الثالث : أسرة سوى Sui 隋	+ ٥٨١ إلى + ٦١٨
أسرة تهانج Thang 唐	+ ٦١٨ إلى + ٩٠٦

الانفصال الثالث : وو تاى Wu Tai (عصر الأسرات الخمس) : — 五代

[أسرة ليانج المتأخرة ، أسرة تهانج المتأخرة (تركمانية) ،
أسرة چن المتأخرة (تركمانية) ، أسرة هان المتأخرة (تركمانية) ،
أسرة چوو المتأخرة (تركمانية)] .

(الأسرات الخمس)	+ ٩٠٧ إلى + ٩٦٠
أسرة لياو Liao (چهتان Chhitan التترية) 遼	+ ٩٠٧ إلى + ١١٢٥
أسرة لياو الغربية (قارى — ختيى Qarā Khitāi) .	+ ١١٢٤ إلى + ١٢١١
دولة هْسِى هْسِيا Hsi Hsia (تانجوت Tangut التبتية) 西夏	+ ٩٨٦ إلى + ١٢٢٧

التوحيد الرابع : أسرة سونج Sung الشمالية 宋	+ ٩٦٠ إلى + ١٢٢٦
أسرة سونج Sung الجنوبية 宋	+ ١١٢٧ إلى + ١٢٧٩
أسرة چن Chin (چورچين Jurchen التترية) 金	+ ١١١٥ إلى + ١٢٣٤
أسرة يوان Yuan (مغولية) 元	+ ١٢٦٠ إلى + ١٣٦٨
أسرة منج Ming 明	+ ١٣٦٨ إلى + ١٦٤٤
أسرة چهنج Chhing (مانچو Manchu)(١) 清	+ ١٦٤٤ إلى + ١٩١١
الجمهورية 民國	+ ١٩١٢ إلى + ١٩٤٩
الجمهورية الشعبية(٢)	+ ١٩٤٩ إلى الآن

ملاحظات : الأسرات الحاكمة تكون ذات أصل صينى خالص ما لم يُشَر إلى غير ذلك بين حاصرتين . وقد كان هناك أثناء فترة حكم أسرة « چن » الشرقية ما لا يقل عن ثمانى عشرة دولة مستقلة (هونية Hunnish ، تبتية ، هسيينبية Hsienpi ، تركمانية ، .... إلخ) فى الشمال(٣) . والمصطلح (ليو جهاو Liu Chhao) أى (الأسرات الست) يستعمله غالباً مؤرخو الأدب ، وهو يشير إلى الجنوب ويغطى الفترة من بداية القرن الثالث الميلادى إلى نهاية القرن السادس ويشمل : وو (سان كو) ، چن ، سونج (ليو) ، چهى ، ليانج ، چهين . وتشير العلامة (-) إلى سنوات ما قبل الميلاد (ق م) ، والعلامة (+) إلى السنوات الميلادية (م) .

---

(١) « مانشو » فى كثير من المصادر العربية (خصوصا القديمة التى لم تأخذ بأساليب النطق الحديثة للكلمات الصينية) .

(٢) قامت الثورة عام ١٩١١ على حكم أسرة مانچو وأسفرت عن اعلان الجمهورية ، وفى عام ١٩٤٩ تمكنت القوات الشيوعية بقيادة ماو زى دونج (ماو تسى تونج) من هزيمة قوات جيانج چى شى (شيانج كاى شيك) وأعلنت الجمهورية الشعبية .

(٣) هونية : نسبة إلى شعب الهون (أو التهن) huns . تبتية : نسبة إلى التبت . هسيينبية : نسبة لقبائل الهسيينبى الآسيوية .) .

واسعة فى التواصل ، حيث لاتوجد سائر المراحل التالية من عصور ماقبل التاريخ إلا فى منشوريا . وفجأة بعد ذلك (حوالى ٢٥٠٠ ق م) تبدأ الأرض الشاغرة فى استضافة عدد كبير من السكان النشطين (جدول ٥) ، وتظهر مئات بل آلاف القرى يسكنها أناس يرعون قطعان الحيوان فى اطار اقتصادى زراعى وعلى دراية بالمنسوجات والنجارة وصناعة الخزف . وتبدو الحاجة واضحة إلى العمل الأثرى المكثف من أجل إلقاء الضوء على هذه الفجوة الغريبة بين سكان العصر الحجرى ومن أعقبوهم فى العصر الحجرى المتأخر .

وأول حضارة صينية هامة تكشف عنها الحفائر هى حضارة (يانجشاو *Yangshao*) التى كانت تتواجد فى حزام من الأراضى الممتدة من الغرب للشرق يشمل المحافظات الحالية التالية : كانسو ، شِنسى ، شانسى ، هونان ، شانتونج . وكان محصول الحبوب الرئيسى غالبا هو الدخن ثم صار الأرز فى حقبة تالية ، وحيث ان أى من هذين النباتين ليس صينى المنشأ فمن المحتمل أنهما جلبا من جنوب شرق آسيا . وقد عثر على عظام للكلاب والخنازير وعظام للغنم والماشية تنتمى لحقبة زمنية تالية ؛ كما تأكد وجود عظام الخيل أيضا ، لكنها قد تكون عظام خيل برية من النوع الذى ظل يعيش فى منغوليا إلى عهد قريب . ولعل أبرز سمات حضارة يانجشاو هى خزفها المطلى الذى كان يصنع حوالى ٢٥٠٠ ق م بطريقة اللف الحلزونى لاسطوانات رفيعة من الطين لا باستخدام «عجلة الفخرانى» .

ومما يجدر بالملاحظة على تلك المرحلة من التطورات وجود شواهد تدل على تماثل ثقافى واسع النطاق فى كل أرجاء شمال آسيا وشمال أمريكا الشمالية ، فعلى سبيل المثال عُثِر فى كافة أنحاء تلك المنطقة على أداة هى سكين مستطيلة أو هلالية لا وجه شبه بينها وبين أى شىء آخر عثر عليه فى أوربا أو الشرق الأوسط ؛ وقد استخدمها الإسكيمو وهنود أمريكا والصينيون وسكان سيبيريا ، وهذا إلى جانب شواهد أخرى تشير إلى هجرة حدثت عبر مضيق بيرنج *Bering Strait*[٢] .

---

(٢) مضيق بيرنج : قناة ضيقة ضحلة تفصل بين الطرف الشمالى الشرقى لآسيا والطرف الشمالى الغربى لأمريكا الشمالية (ألاسكا) .

جدول (٥) : بعض للأحداث التاريخية مرتبة وفقا لتسلسلها الزمنى

ق م	منطقة البحر المتوسط	مصر	فلسطين	أرض الرافدين	الهند	الصين
٣٥٠٠				نشأة مدينة أور		
		المملكة القديمة (٢٦٠٠ ق م)				
	الحضارة المينوية المبكرة (حوالى ٢٦٠٠ ق م)	بناء الأهرامات (٢٧٠٠ — ٢٥٠٠ ق م)		جوديا اللاجاشى	حضارة وادى الهند	حضارة ياتجشاو
٢٥٠٠		المملكة الوسطى (٢١٠٠ ق م)	ابراهيم (عليه السلام) ؟			حضارة لونج شان (١٦٠٠ ق م) سلالة شانج
٢٠٠٠	الحضارة المينوية الوسطى (حوالى ١٨٠٠ ق م)					
١٥٠٠		المملكة الحديثة	موسى (عليه السلام) (حوالى ١٣٠٠ ق م)			
		توت عنخ آمون (١٣٦١ — ١٣٥٢ ق م)				چوو تغزو شانج (١٠٢٧ ق م)
١٠٠٠			داود (حوالى ١٠٠٠ ق م) سليمان الحكيم (حوالى ٩٥٠ ق م)	زرادشت (فى إيران) (حوالى ٦٠٠ ق م)	جوتاما بوذا (البوذية) (حوالى ٥٦٠ ق م)	كونفوشيوس (حوالى ٥٥٠ ق م)

تدمير هيكل أورشليم

تدمير نينوى
(حوالى ٦٠٠ ق م)
سقوط بابل فى يد قورش
(٥٣٨ ق م)

ماهاڤيرا (اليانية)
(حوالى ٥٦٠ ق م)
غزو داريوس للبنجاب

الولايات المتحاربة
(٤٨٠ ق م)

٥٠٠

بناء البارثينون فى أثينا
(حوالى ٤٥٠ ق م)
أفلاطون (٤٢٨ — ٣٤٨ ق م)

٤٠٠ أرسطو (٣٨٤ — ٣٢٢ ق م)

غـزوات الإسـكندر الأكـبر (حوالى ٣٢٧ ق م)

حكم أشوكا
(٣٠٠ — ٢٧٤ ق م)

٣٠٠

الحروب البونية فى البحر المتوسط
(٢٥٠ — ١٥٠ ق م)

تفوق وسيطرة چِهِن (٢١٢ ق م)
أسرة هان (٢٠٢ ق م)

٢٠٠

١٠٠

الإحتلال الرومانى لأورشليم
(٦٣ ق م)
تدمير أورشليم (٧٠ م)

كليوباترا
(٦٩ — ٣٠ ق م)

قيام الإمبراطورية الرومانية
(٣١ ق م)

١٠٠

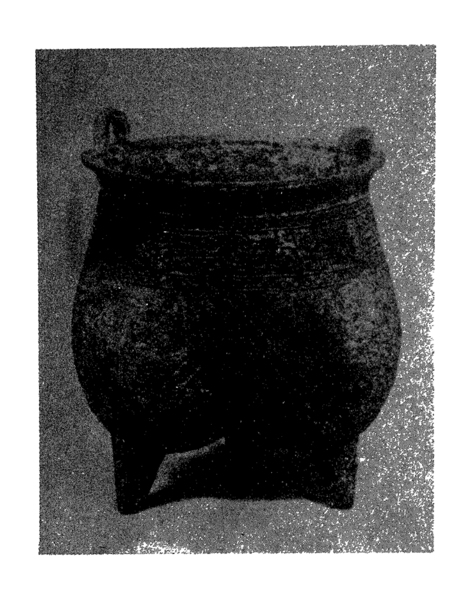
٢٠٠

نهاية عصر أسرة هان (٢٢٠ م)

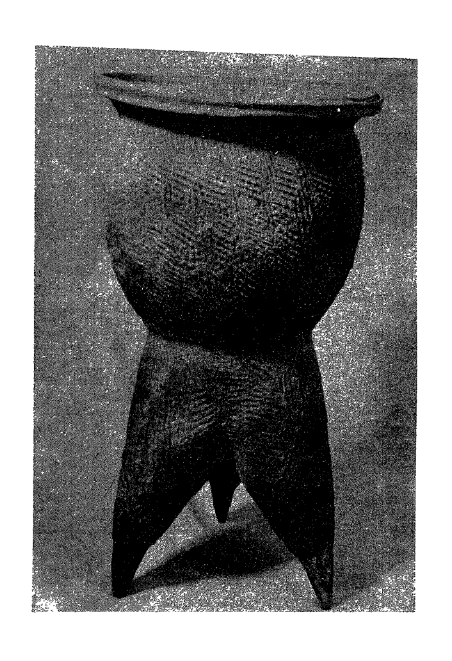
ومن ناحية أخرى أفرز الصينيون من عندياتهم فى تلك الفترة ابتكارات ذات سمات خاصة أبرزها طرازان من الآنية الخزفية يبدوان فريدين ، كما أنهما مثيران لاهتمام مؤرخ العلم نظرا للصلة الوثيقة (التى سيتم استكشافها فى مجلد آخر) بين الطهى والكيمياء ؛ وأحدهما مايسمى (لى *li*) وهو قدر ذو ثلاث أرجل جوفاء من شأنها العمل على زيادة السطح المعرض للحرارة من أجل رفع كفاءة الطهى (شكل ٤) ، أما الآخر فكان (تسينج *tsêng*) وهو إناء ذو قاع مُثَقَّب يمكن أن يستقر فوق (لى) ومن ثم يصبح وسيلة مزدوجة للطهى بالبخار ، كما كانت له أيضا ميزة السماح بطهى أكثر من مادة غذائية فى آن واحد . وعندما أُدمِج الإناءان فى تكوين واحد ــ غالبا ذو حاجز شبكى قابل للتركيب والخلع ــ صار هذا التكوين يسمى (هْسِيِن *hsien*) وقد أصبح أكثر فاعلية عندما حل البرونز محل الخزف (شكل ٥) . ونحن ندرك الآن أن هذا الإناء قد تطور فيما بعد إلى جهاز التقطير ذى الطابع المميز لشرق آسيا .

أعقبت حضارة (يانجشاو) فى هونان وشانسى حضارة تنتمى للعصر الحجرى المتأخر أطلق عليها (چْهينج ــ تسو ــ ياى *Chhêng- Tsu-Yai*) أو (لونج ــ شان *Lung- Shan*) وهما اسمان لموقعى حفائر أثريين . ومع أن أصحاب هذه الحضارة لم يعرفوا المعادن فقد استخدموا أوانى خزفية سوداء ناعمة الملمس ومتقنة التركيب وجيدة اللمسات النهائية ، كما أن أناس لونج ــ شان استأنسوا كل الحيوانات التى عرفتها حضارة يانجشاو ، والتى من المحتمل أن من بينها الحصان ؛ ومن الممكن أيضا أن يكون أناس لونج شان قد عرفوا المركبات ذات العجلات ، وإن كان الدليل على ذلك غير مؤكد ، وكان هذا أيضا هو الوقت الذى ظهرت فيه ابتكارات شتى مثل «عجلة الفخرانى» واستخدام التراب المدكوك فى أعمال البناء ، وهما ابتكاران كانا معروفين منذ أمد طويل فى الشرق الأوسط لكنهما كانا جديدين على الصين .

تصل بنا حضارة لونج ــ شان إلى عام ١٦٠٠ ق م ، وبعد ذلك وخلال قرن واحد إذا بنا نقع فجأة على حضارة ناضجة تنتمى لعصر البرونز



شكل (٤) : «لى» من عهد أسرة «شانج» .
وهو طراز يرجع إلى القرنين السابع عشر والسادس
عشر ق . م ، والارتفاع ١٦,٥ سم .



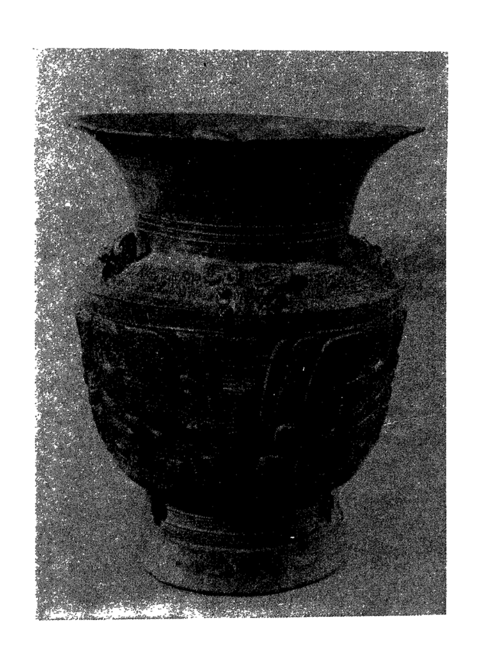
شكل (٥) : «هسيين» من عهد أسرة «شانج» ، وهو عبارة عن نسخة خزفية من التركيبة المزدوجة لوعاء الطهى بالبخار . وقد كشفت عنه حفائر جرت عام ١٩٥٣ فى (چينج – چـوو *Chêng- Chou*) بمحافظة هونان ، ويصل ارتفاعه إلى ٤٠ سم وهو نفس عصر «لى» الموضح فى شكل (٤) .

bronze age ، هى حضارة عهد أسرة شانج (شكل ٦) ، ومعظم معلوماتنا عنها مستقاة من حفائر جرت فى العاصمة (أنيانج *Anyang*) الواقعة حاليا فى محافظة هونان . واكتشاف وجود هذه الأسرة فى حد ذاته يعد واحدا من أكثر الوقائع إثارة للخيال فى تاريخ علم الآثار *archaeology* ، وقد بدأت أحداث ذلك الاكتشاف فى أواخر القرن التاسع عشر عندما كان المزارعون القائمون بحرث أراضيهم قرب «أنيانج» يعثرون دوما على قطع عجيبة من العظام كان يشتريها منهم شخص فى القرية ويبيعها للصيدليات على أنها عظام تنين لكى تستخدم فى العلاج ؛ لكن لم يمض وقت طويل على ذلك إلا وقد وقع بعض العلماء الصينيين مصادفة على الأمر عام ١٨٩٩ ، وتحققوا فى دهشة من أن تلك العظام منقوش عليها كتابات قديمة جدا ، وبحلول عام ١٩٠٢ تجلت الأهمية الكاملة لتلك العظام التى لم تكن شيئا سوى العظام المنقوش عليها النبوءات (عظام النبوءات *oracle bones*) والتى ثبت أنها لم تقع بحوزة أحد منذ بواكير عهد أسرة هان .

وقد أدت تلك العظام ــ فى خطوة واحدة ــ إلى دفع الدراسات اللغوية وفقه اللغة الصينية وتاريخ الصين لتمتد فى أعماق الماضى ألف عام على وجه التقريب ، وأوضحت أن الجزء الأكبر من تاريخ الصين الذى عُد أسطوريا آنذاك (بما فى ذلك حكم الإمبراطور الأصفر *the Yellow Emperor* ، ومنجزات المهندس العظيم يو *the Great Engineer Yü* ، وأمور أخرى كثيرة) كان انعكاسا لأحداث وممارسات وقعت على مر العصور وكانت فى الواقع جزءا من التاريخ . ويرتبط بهذا الأمر أيضا ذلك السؤال حول ماهية النقوش التى سبقت الكتابات المتطورة للغاية التى وجدت على عظام النبوءات .

وقد سُجل مؤخرا الكثير من العلامات المنقوشة على الأوانى الخزفية المنتمية للعصر الحجرى المتأخر ، وهذه ربما كانت أبكر الصور التى تطورت بعد ذلك إلى العلامات الكتابية الصينية *Chinese characters* .

كانت عظام النبوءات مستخدمة فى «فراسة العظام *scapulimancy*» وهو أسلوب من أساليب العرافة كان يقوم على تسخين عظام أكتاف



شكل (٦) : وعاء نبيذ شعائرى رائع من عهد أسرة شانج ،
كشفت عنه حفائر جرت عام ١٩٥٧ فى (فو– نان *Fu-nan*)
بأنهوى *Anhui* . ويرجع إلى مابين القرنين الرابع عشر والحادى عشر ق . م ، ويبلغ
ارتفاعه ٤٧ سم .

الثدييات أو درق السلاحف البحرية بقضيب معدنى محمى لدرجة الاحمرار ، ثم استيحاء ردود الآلهة من أشكال واتجاهات الشقوق الناتجة . ويبدو أن هذا الأسلوب كان إحدى خصائص منطقة أنيانج ، وأن ممارسته قد بدأت قبيل وصول أسرة «شانج» عام ١٥٢٠ ق م بقليل ثم أخذ يتطور . وكان عرافو عهد أسرة «شانج» مُنَظَّمين بصورة جيدة حقا على نحو جعلهم يحتفظون بسجلات لنتائج تلك النبوءات من المحتمل أنها كانت بمثابة «ملفات سرية» وأن اكتشافات أنيانج قد أسفرت عن إخراج مجموعة من هذه السجلات إلى دائرة الضوء .

كان استعمال البرونز شائعا فى عهد أسرة «شانج» ، وقد استخدم بكل الطرق المعروفة خصوصا فى إقامة الشعائر الدينية والأغراض العسكرية ووسائل الرفاهية وفى صناعة الأجزاء المعدنية للمركبات ذات العجلات ، لكنهم ولفرط الغرابة نادرا ما استخدموه فى صناعة الآلات والأدوات . واللمسات الفنية والحذق الصناعى الذى تميزت به الأوانى البرونزية الخاصة بالطقوس الدينية فى عهد أسرة شانج كانت أخاذة وفاقت كل المشغولات البرونزية التى ظهرت فى العصور التالية . إلا أن أسرة شانج لم تحكم سوى منطقة محدودة ربما لم تمتد لأبعد من ٣٠٠ كم فى أى اتجاه حول أنيانج ، وكان مجتمعها مجتمعا إقطاعيا تراجعت فيه آثار السيادة الأمية[٤] مفسحة السبيل للسيادة الأبوية ؛ مجتمع عرف عبادة الأسرة أو الأسلاف وعرف الأضحيات البشرية ، حيث كان العبيد يقدمون كقرابين فى المقابر الملكية وهى ممارسة تواصلت وامتدت إلى عهد أسرة چـوو .

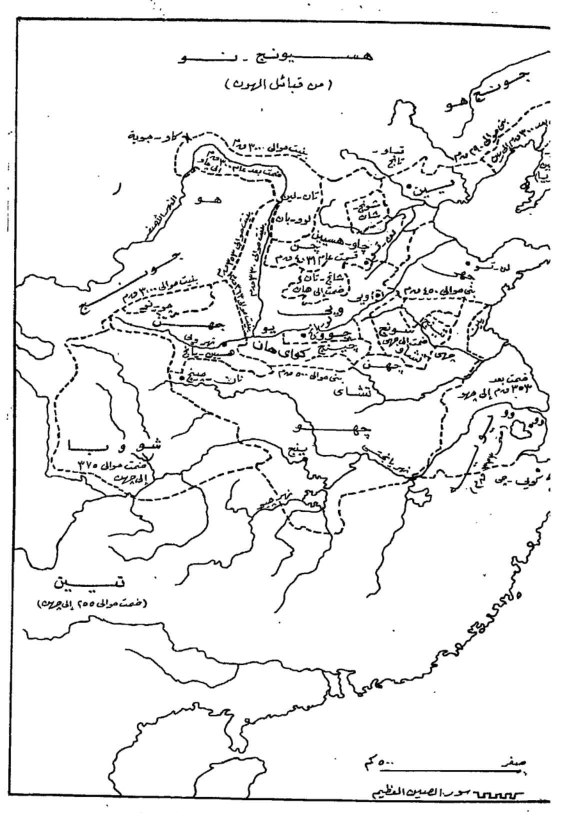
هناك ملمحان آخران من ملامح عهد شانج تجدر الإشارة إليهما فى هذا المقام ، أحدهما هو الاستخدام المكثف لنبات الخيزران *bamboo* الذى لم يكن استخدامه قاصرا على اعداد دفاتر الكتابة ؛ ومن المحتمل أن الخيزران كان يستخدم بطريقة مشابهة لطريقة اعداد كتب عهد هان التى ماتزال محفوظة حتى الآن ، حيث كانت أشرطة الخيزران تثبت إلى بعضها البعض

---

(٤) نسبة للأم ، وفى ذلك إشارة للمجتمعات التى تتولى فيها المرأة زمام الأسرة وتكون لها اليد الطولى فى العشيرة .



شكل (٧) : إحدى عظام النبوءات من عهد أسرة شانج .



الحدود التقريبية للولايات المتحاربة فى بداية القرن الثالث ق.م.

بواسطة خيطين ، ومن هنا كان اشتقاق العلامة الكتابية (تشى *tshê*) التى تصور كتابا مدونا . ومن قبيل الصدفة أنه فى عهد أسرة شانج شرع فى استخدام فرشاة الكتابة الصينية *writing brush* فى الوقت الذى بدأت فيه العلامات الكتابية تحل محل العلامات التصويرية (البكتوجرافات) . والملمح الثانى هو استخدام ودع المقايضة[8] *cowrie shells* كضرب من العملة ، وهو استحداث أكسب الكثير من الكلمات المعبرة عن القيمة *value* الجذر (بيى *pei*) الذى كان معناه الأصلى «ودع المقايضة» ؛ أما من أين جاء ودع المقايضة فهذا أمر غير مؤكد ، ويبدو أن شاطىء المحيط الهادى جنوب مصب نهر يانجتسى هو الموقع المحتمل ؛ إلا أن رحلة ذلك الودع إلى قلب حضارة شانج هى عمل رائع لافت للأنظار .

عهد أسرة چـوو ، والولايات المتحاربة ، والتوحيد الأول : ـــ

نتحول الآن إلى قوم چـوو الذين نزحوا من الأقاليم الغربية (أى محافظتى (كانسو) و(شنسى) الحاليتين) ، وقد غزا قوم چوو منطقة قوم شانج حوالى عام ١٠٢٧ ق . م . ؛ ولما كانوا أقل تحضرا من قوم شانج ويكنون لهم الإعجاب فى الوقت ذاته ، فقد اضطلعوا بتشجيع صناعة المشغولات البرونزية وانتاج الخزف والمنسوجات التى وجدوها بالمنطقة ، وطوروا لغة الكتابة .

وبرغم أنه من المحتمل أن أسلاف قوم چـوو كانوا من الرعاة ، فإنهم سرعان ما اكتسبوا الصبغة الزراعية الواضحة للحضارة الصينية الآخذة فى التفتح ؛ وهم بالإضافة إلى ذلك أعادوا ترتيب النظام الإقطاعى البدائى الذى ورثوه عن أسرة شانج حتى أضحى على نفس الدرجة من التطور التى أصبح عليها فى أوربا بعد ذلك بألفى عام ، وأرسوا دعائم اقتصادهم على قاعدة من العمل الذى يتولاه زراع ريفيون كانوا جميعا يؤدون أنصبتهم منه فى أرض نبلاء الأقاليم دون أجر مقابل . وقسمت الإمبراطورية ـــ وهو ما آل إليه حال البلاد آنذاك ـــ إلى إقطاعات *fiefs* تولت شئونها طبقة

---

(٨) فى مياه المناطق الحارة ١٦٠ نوعا من هذا الودع ، وأحدها وهو النوع *Cypraea momenta* ـــ وطوله ٣ سم ـــ هو المستخدم كنوع من العملة فى افريقيا والهند وشرق آسيا .

ارستقراطية جديدة ، واضطر قسم كبير من شعب شانج للنزوح إلى دوقيات *dukedoms* (لو *Lu*) و (چـهى *Chhi*) .

ومع أن مجتمع چـوو كان يخضع لسيطرة قوية ، فقد بدأت تبدو عليه أعراض عدم استقرار متزايد مالبث فى القرن الثامن ق . م أن أدى إلى انهيار أسطورة الإمبراطورية الإقطاعية القوية التماسك ؛ وفى عام ٧٧١ ق . م . قتل الإمبراطور (لو *Lu*) على يد جيش ينتمى لإحدى الولايات الصغيرة المتحالفة مع البرابرة ، واضطر خلفه إلى نقل عاصمة الدولة من موقعها قرب (سيان *Sian*) شرقا إلى لويانج واخلاء منطقة الطيس (اللوس) الخصبة الواقعة إلى الغرب . وشهدت القرون القليلة التالية تنافس حوالى خمس وعشرين ولاية إقطاعية ـــ لم يكن يربطها بلويانج سوى ولاء اسمى ـــ مع بعضها البعض فى محاولات من أجل نيل استقلالها . وكانت أول ولاية تحقق ذلك هى ولاية «چـهى» فى شانتونج ؛(وهى ولاية اتسمت بخاصيتين فريدتين : إذ كانت المصدر الرئيسى للملح (المتحصل عليه بتبخير مياه البحر) ، وكانت رائدة فى تشغيل الحديد . والحديد أضحى معروفا فى الصين اعتبارا من ٥٠٠ ق . م ، وامتلك حكام «چـهى» تكنولوچيا تشغيل الحديد التى جعلتهم موضع حسد والتى لم تكن بحوزة حكام چـوو ؛ وهذا عامل كان له أثر هام فى مسعاهم للقوة والنفوذ وبعد ذلك مضى الاستقلال فى طريقه إلى ولايات (سونج *Sung*) و (چـن *Chin*) و (چـهن *Chhin*) و (چـهو *Chhu*) .

وبحلول القرن السادس قبل الميلاد إذا بنا لسنا فقط نرى التحولات السياسية البعيدة المدى ، بل وندخل أيضا أعظم فترات التطور الفكرى فى الصين القديمة ؛ فالمدارس المائة *the hundred schools* للفلاسفة كانت فى ذروتها بين عامى ٥٠٠ ـــ ٢٥٠ ق . م ، وكان العلماء يسافرون مع تلامذتهم من عاصمة لعاصمة للعمل كمستشارين للنبلاء الإقطاعيين الذين كانت ممالكهم تكتنفها الصراعات مع البرابرة والاضطرابات الداخلية والتحولات التكنولوچية الهائلة الناجمة عن الاستخدام المتزايد للحديد . وخلال تلك الفترة تأسست أكاديميات العلماء التى كانت أشهرها (أكاديمية

بوابة چى ـ هسيا» Academy of the Gate of chi «chi- Hsia» فى عاصمة چهى وقد أسسها الأمير (هسوان Hsüan) عام ٣١٨ ق . م ، وفيها كان العلماء من الولايات الأخرى ومن چهى يلقون كل ترحيب ويُوَفَّر لهم جميعا المأوى والإعاشة ؛ وهذه الأكاديمية ـ التى أُنشِئَت بعد أكاديمية أفلاطون فى أثينا النائية بوقت غير طويل ـ اجتذبت عددا كبيرا من جهابذة العلماء الذين سنلتقى ببعضهم فيما بعد .

وجنبا إلى جنب مع هذه التطورات الفكرية مضى عدد هائل من خطى التقدم الأخرى ، لذلك يُنظَر إلى هذا العصر دائما باعتباره العصر الكلاسيكى للصين ؛ إذ شملت التطورات المهارات الحرفية وأساليب الإنتاج ووسائل الرى ، فظهر المحراث الذى تجره الحيوانات وتضاعف عدد الأسواق وجرى تكثيف الاقتصاد القائم على استخدام النقود money economy والذى اتجه للحلول محل ملكية الأرض وتسخير عنصر العمل كمصدرين من مصادر الثروة . وفى مجال التكنولوچيا العسكرية صار الحديد مستخدما على نطاق واسع ، وابتكر قوس الرماية cross-bow فى الصين على نحو أسبق منه فى أى مكان آخر فى العالم مما أدى إلى استتباب الأمن على الحدود .

لعب تركيز الصناعات والسيطرة على النظم الهندسية الهيدروليكية(٥) فى عصر الولايات المتحاربة دورا كبيرا فيما كان يعد اتجاها عاما للوحدة عن طريق ابتلاع الولايات الكبيرة للولايات الأصغر . وقد حلت البيروقراطية محل الإقطاع فى ولاية «چهن» أولا ثم فى سائر الولايات ، واكتسب السكان الصبغة العسكرية بصورة متزايدة ، واستحدث جهاز للشرطة ونظام لجوزات السفر ، كما أخضع الجميع للسلطة من خلال عقوبات رادعة فى غاية القسوة . واستمرت قوة چهن فى التنامى ، الأمر الذى رمقته الولايات الأخرى بعين الاعتبار وعدته إنذارا لها وراحت تقيم الأحلاف للدفاع عن نفسها وتتخذ التدابير الأخرى فى محاولة منها لضمان أمنها ، لكنها

---

(٥) أى النظم الهندسية المختصة بالرى والنقل المائى ، وأيضا تلك التى تقوم على الاستفادة من قوة دفع المياه .

وبرغم كل محاولاتها لم تكلل جهودها بالنجاح ؛ فعلى سبيل المثال تضامن عدد من تلك الولايات وراحت تفاوض چهن بشأن مقترحات خاصة بنظام واسع النطاق للملاحة النهرية الداخلية تضمنت فكرة بناء قناة تربط بين نهرى (چنج Ching) و (لو Lo) الواقعين شمال سيان ، وتلك فكرة قامت على الاعتقاد بأن إنشاء مثل هذه القناة سيجعل السكان فى شغل دائم بصورة تحد من القوة العسكرية لولاية «چهن» . لكن النتيجة جاءت عكسية تماما ، لأن انشاء القناة أدى إلى زيادة كبيرة فى المساحة المروية ومن ثم إلى كمية إضافية من الحبوب مما جعل چهن متيقنة من امتلاكها للمال اللازم لبناء جيش أضخم على نحو يجعلها أعظم قوة من الوجهة الاستراتيچية . وبالفعل وجدت چهن المشروع مقنعا لدرجة أن المنشآت المائية الضخمة أصبحت سياسة راسخة لحكامها ، وفى عام ٣١٦ ق . م اضطلع هؤلاء الحكام بتنفيذ مشروع هائل الضخامة لرى (سهل چهنجتو Chêngtu plain) وهو مشروع مازال مزدهرا حتى اليوم .

وطوال مايقرب من قرن من الزمان ــ من ٣١٨ إلى ٢٢٢ ق . م ــ تبنت چهن سياسة الغزو مما جعلها فى نهاية الأمر تظفر بحكم الصين موحدة ، واتخذ الأمير (چينج Chêng) لنفسه لقب (چهن شيه هوانج تى Chhin Shih Huang Ti) أى (الإمبراطور الأول للصين الموحدة) (انظر الخريطة شكل ٨) . لكن بهجة النصر الذى أحرزه حكام چهن كانت قصيرة الأجل ، وسوف نتحول الآن إلى بروز خليفتها (أسرة هان Han dynasty) وانتقال السلطة إليها .

٥ ــ تاريخ الصين

ب ــ إمبراطورية كل ما تحت السماء

أسرة تْجِهن :

ما أن قامت الإمبراطورية الموحدة لحكام تْجِهن حتى سارعوا بإنشاء حكومة بيروقراطية الطابع أصبحت النموذج المحتذى طوال المرحلة التالية من تاريخ الصين . وقد صودرت الممتلكات الإقطاعية الضخمة ليتولى إدارتها موظفون حكوميون هم أولئك النبلاء الذين أُبقىَ على وجودهم وان أرغموا على سكنى العاصمة ؛ أما الفلاحون فقد منحوا المزيد من الحقوق فى أراضيهم أكثر من أى وقت مضى ، لكنهم أخضعوا لجباية الضرائب . ومن الناحية الإدارية قسمت البلاد إلى محافظات *provinces* على رأس كل منها حاكم عسكرى وهيئة من الموظفين المدنيين ، واتبعت أساليب التوحيد القياسى *standardisation* على نطاق واسع فى أمور تراوحت من الأوزان والمقاييس إلى التفتيش الفنى على العربات التى تجرها الدواب والمركبات الحربية . أما الطرق المعبدة التى تحف بجانبيها الأشجار والتى بدأ ظهورها قبل ذلك فى بعض الولايات ، فقد نشرت على هيئة شبكة كاملة تلتحم أطرافها الشمالية لتكون معا طريق الامداد والتموين الواصل إلى البنية الدفاعية الهائلة المتمثلة فى سور الصين العظيم *The Great Wall* وهو الخط الفاصل بين السهوب والأراضى الزراعية . والسور عبارة عن تجهيز عسكرى لوقاية الصين من غارات القبائل البدوية ؛ ولايمكن اختراقه إلا عن طريق إحدى بوابتيه المعززتين بالتحصينات الضخمة ، أو عن طريق بناء «مطالع»[1] تسمح بتسلق السور نفسه ؛ وفى كلتا الحالتين ستتم عملية الاقتحام ببطء شديد يسمح بوصول التعزيزات . وبرغم ذلك كله فالغرض من بناء سور الصين العظيم لم يكن قاصرا على صد البرابرة

---

(١) فى الأصل *ramps* وهى وسيلة لتسلق المرتفعات أو الهبوط منها قد تأخذ شكل ألواح خشبية مائلة أو ساتر ترابى ، والمصطلح يمكن أن يترجم أيضا إلى «مزالق» .

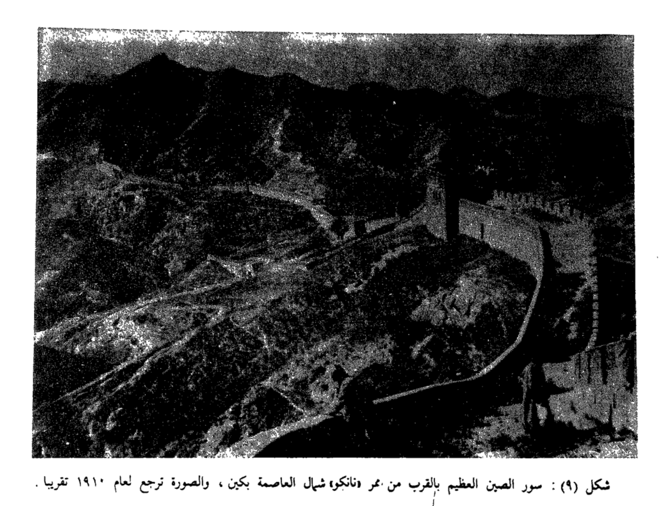
القادمين من الشمال ، بل صمم أيضا ليعمل كحاجز يحول دون الهجرة من الصين نفسها ، أى وقف أى حركة للنزوح نحو الشمال ومنع تكوين أنماط اقتصادية يمتزج فيها الاقتصاد الزراعى بالرعوى (انظر شكل ٩) .

احتفظت چِهِن بجيش عامل ضخم كان لابد بالطبع أن يظل فى حالة انشغال دائم ، وهو هدف حققه الإمبراطور (چِّهِن شيهْ هوانج تى) عن طريق سلسلة من الحملات استهدفت مد حدود إمبراطوريته إلى نطاق أبعد جنوبا ، وكانت تلك الحملات لافتة للنظر من حيث الامتداد الذى وصلت إليه والذى شمل محافظة (فوكين *Fukien*) الساحلية ومحافظتى (كوانج *Kuang*) بل إنها نفذت أيضا إلى مواقع بعيدة للغاية مثل (تونكنج *Tonking*) التى تقع فيما يعرف الآن بڤيتنام الشمالية[٢] . واحدى هذه الحملات كان قوامها ٣٠٠٠ من الشباب والصناع المهرة والسرارى ، وتولى قيادتها (هسو فو *Hsü fu*) الذى مازال مقبرته تشاهد إلى يومنا هذا فى (شِنجو *Shingü*) بجنوب جزيرة (هونشو *Honshu*) . وحقيقة وصول الصينيين إلى اليابان واستقرارهم هناك واسهامهم فى تركيبتها السكانية وفنونها ، لهى أمر يبدو واضحا من الشواهد الحديثة للغاية التى وفرتها لنا دراسة أسنان الهياكل العظمية الأثرية *dental archaeology* ؛ فأسنان الجماجم اليابانية شبيهة من عدة أوجه بأسنان هياكل شعب شانج الصينى ، بينما أسنان شعب چومون *Jomon* (السكان الأوائل لليابان) أشبه بأسنان شعب آينو *Ainu* الحالى الذى يقطن الآن جزيرة (هوكايدو *Hokkaido*) والأجزاء الشمالية الأخرى من اليابان[٣] . ومع ذلك فالإمبراطور لم يكن ولوعا بالأمجاد العسكرية أو الشئون الحكومية الصرف فحسب ؛ إذ قام أيضا بإرشاد من وزيره (لى سو *Li Ssu*) بوضع المعايير القياسية للغة الصينية ، ووجه اهتماما قويا للسيمياء

---

(٢) اتحدت دولتا ڤيتنام عام ١٩٧٦ .

(٣) الآينو شعب بدائى يعيش على حرفتى الجمع والصيد ، ويتصف تكوينه البدنى بالقصر والامتلاء ولون البشرة الفاتح والانتشار الكثيف للشعر على الجسم ، أما لغته فلا تمت بصلة لأية لغة معروفة . وكان اليابانيون فى الماضى يخجلون من انتساب هذا الشعب إليهم ، أما الآن فقد تناقص عدد الآينو كثيرا نتيجة للزواج المختلط وامتصاصهم فى المجتمع اليابانى . فهل نستنتج من ذلك أن الدماء الصينية فى العروق اليابانية هى التى أورثت اليابانيين ماتعرفه عنهم من قدرات خلاقة ؟



شكل (٩) : سور الصين العظيم بالقرب من ممر «نانكو» شمال العاصمة بكين ، والصورة ترجع لعام ١٩١٠ تقريبا .

والسحر . وكان الإمبراطور أيضا ـ على مايقال ـ نشطا لايعرف الكلل ؛ إذ كان يتعامل فى كل شهر مع مايربو على طن ونصف من التقارير المدونة على ألواح من الخشب أو الخيزران ، ويذهب فى أسفار طويلة فى كل أرجاء امبراطوريته .

وحين نصل إلى عام ٢٢٠ ق م نجد أن الموحد العظيم قد توفى ، وأن ابنه قد أثبت عدم جدارته كحاكم وبدأت الإمبراطورية فى عهده تتقوض ؛ وكان مثار القلاقل أول الأمر حركة الارتداد للنظام الإقطاعى *Back to Feudalism movement* التى تمثلت فى قيام بعض الولايات الإقطاعية السابقة بإنشاء أداتها الحكومية مرة أخرى . وأعقب ذلك صراع على العرش فى چهن . وهو صراع كسبه القائد العسكرى (ليو بانج *Liu Pang*) الذى يُعد وصوله للسلطة ـ من بعض الأوجه ـ ملحمة من ملاحم الأعمال اليائسة ؛ إذ كان «ليوبانج» أصلا مسئولا عن زمرة من المذنبين وأصبح عرضة للحكم عليه بالإعدام عندما تمكن بعض هؤلاء من الهرب ، ونظراً لأنه لم يبق لديه مايخسره فقد هرب من موقعه وتزعم عصابة من قطاع الطرق ؛ وحين لاحت الفرصة آخر الأمر انتهزها «ليو بانج» وسيطر على الحكومة بأسرها عام ٢٠٢ ق . م واتخذ لنفسه اسم (هان كاو تسو *Han Kao Tsu*) وبذلك يكون «ليوبانج» قد أسس أسرة «هان» *Han dynasty* التى أثبتت رسوخها وقدر لها أن تبقى على مر الأربعمائة عام التالية .

أسرتا هان :

برغم أن البعض كانوا يتوقون بشدة للعودة إلى النظام الإقطاعى فى صورته الأولى ، فقد بدا ذلك أمراً غير عملى على الإطلاق مما جعل «ليوبانج» يستقر على حل وسط تمثل فى تأكيد كيان بعض الولايات الإقطاعية الصغيرة ، ولكن فقط داخل إطار حكومى أوسع يقوم على الخطوط العامة لدولة چهن ووفقا لقوانين صارمة تحكم خلافة الولاة ورجال الحكومة ؛ فكلما مات أحد حكام تلك الولايات الصغيرة كانت الولاية تقسّم ، وإذا ما اتخذ أحد الحكام إجراءات حكومية غير سليمة كان هذا التصرف يتخذ أيضا ذريعة لتقليص الحدود الإقليمية للولاية ، وبالإضافة

إلى ذلك كان بلاط السيد الإقطاعي في كل ولاية محلا لإقامة موظف ينوب عن الحكومة المركزية . وكانت نتيجة ذلك كله حتمية : إذ تقلصت سلطة جميع الولايات الصغيرة بصورة تدريجية لتصبح الصين مرة أخرى تحت سيطرة حكومة مركزية قوية(٤) .

أنشأ «ليوبانج» عاصمته في (چهانج ـ ان *Chhang- an*) (سيان الحالية) وقسم البلاد إلى ثلاث عشرة محافظة ، وظهرت الحاجة إلى توظيف جهاز بيروقراطي ضخم وتجنيد القوى العاملة بموجب الاختبارات التنافسية *competitive examinations* ، وهي أسلوب أتاح للكونفوشيين (الذين سنناقش أمرهم في الفصل السابع) سيطرة على المجتمع الصيني قدر لها أن تبقى على الدوام . ومقدرة الكونفوشيين على فرض سلطانهم على هذا النحو ترجع جزئيا إلى عدم شعبية المستشارين السابقين المعروفين بالقانونيين ، الذين اعتبرت أساليبهم في تصريف الأمور في ذلك الوقت صارمة أكثر مما يجب ، في حين أن الكونفوشيين قد رسخوا كيانهم على قاعدة صلبة عن طريق تقديم قوانين أكثر بساطة وعقوبات أقل صرامة . وفي واقع الأمر تحولت البيروقراطية الكونفوشية في عصر أسرة هان إلى صورة متطورة للغاية من الحكومة المدنية ، وكانت مجالس أهل العلم تعقد لإقرار نوع من «قانون الدعوى *case law*»(٥) يوضع في ضوء السوابق المستمدة من النصوص المدونة القديمة ؛ وعقد أول هذه المجالس عام ٥١ ق . م في مقصورة حديقة القصر المعروفة باسم (شيه ـ چهو *Shih- Chhü*) أي (القناة الحجرية) ، وهو مجلس له في تاريخ الصين نفس أهمية مجمع نيقية *Council of Nicaea* (عام ٣٢٥ م) بالنسبة للعالم المسيحي الغربي(٦) .

---

(٤) هكذا وفي القرن الثالث ق . م يلقننا ليوبانج درسا عظيما في أصول السياسة وبعد النظر لم يرتفع إلى مستواه كثير ممن جاءوا بعده بقرون طويلة ، فهوت عروش وتقوضت إمبراطوريات .

(٥) القانون الذي يأخذ مجموعة السابقات القانونية (أي الدعاوى التي تم الفصل فيها واصدار الأحكام) باعتبارها مرجعا مُلزما في حالة الدعاوى المماثلة .

(٦) المجمع المشار إليه هو مجمع نيقية المسكوني الأول ، الذي عقده أساقفة الكنائس المسيحية بمدينة نيقية البيزنطية بدعوة من الإمبراطور قسطنطين الكبير للبحث في توحيد الكنيسة وتدعيم العقيدة والتصدي لبدعة الأريوسية وأسفر عن قرارات هامة (سميت في مجموعها بالعقيدة النيقية *Nicene Creed*) كانت عميقة الأثر في مجرى الفكر والعقائد المسيحية .

كان عصر أسرة هان هو العصر الذى بدأ فيه الخصيان *eunuchs* يمارسون نفوذا متزايدا فى البلاط(٧) ؛ وبرغم أنهم كانوا محل استنكار طبقة أهل العلم العاملين بالخدمة المدنية فقد كانوا دائما يدبرون أمر إعادة فرض نفوذهم عقب كل انتكاسة تحل بهم ، وكان نجاحهم فى ذلك يرجع فى جزء منه إلى الحقيقة التى مؤداها أن الحكام لم يكن ينتابهم الخوف من قيام الخصيان بتأسيس أسر حاكمة من ذراريهم ، وذلك عنصر عظيم الأهمية بالنسبة لحكومة بيروقراطية كان السعى لتوريث المناصب أمرا معتادا فيها ، وكانت محاباة الأقارب تؤدى فى كثير من الحالات إلى ثورات دموية كلما تغير الحاكم . وقد بلغ نفوذ الخصيان إحدى ذراه فى عهد إمبراطور الهان العظيم (وو تى *Wu Ti*) لأنه خلافا لكل من سبقوه من الحكام لم يكن راغبا فى ترك وزرائه يحكمون فوضع كل مقاليد الأمور بين يديه ، ونتيجة لذلك فقد البيروقراطيون وضعهم كوسطاء بين الإمبراطور والشعب ، وفى النهاية لم يكن هناك من يمارس أية سلطة سوى الخصيان لأنهم هم ــ وهم فقط ــ الذين كان مسموحا لهم بارتياد المخادع حيث يجدون من الإمبراطور أذنا صاغية .

وكان عهد إمبراطور الهان ووتى (١٤٠ ــ ٨٧ ق . م) واحدا من أهم حقب التاريخ الصينى لكونه نشر الاستقرار وبرع فى إدارة الدولة واتبع سياسة خارجية مستنيرة ، إلا أنه كان على هذا الإمبراطور أن يبدأ بتذليل الصعاب الاقتصادية القائمة ، فقد أدت المراسيم *edicts* السابقة المقيدة لحرية التجارة إلى مضاربات شرسة ورفعت الأسعار لمستويات خلقت الحاجة للمزيد من العملة . وكانت اجراءات المواجهة من جانب (وو) بسيطة وفعالة : فقد أقنع أمهر التجار بالالتحاق بالحكومة ، وكان رائدا

(٧) الخصيان هم طائفة من العبيد الذكور تجرى لهم ــ غالبا فى مرحلة الطفولة ــ عملية إخصاء أى استئصال الخصيتين أو ربطهما لكى تضمرا ، وبذلك يفقدون كلية الذكورة والرغبة الجنسية ، مما يسمح بتوليهم الخدمة فى المخادع وأجنحة الحريم دون خشية أو غيرة منهم لكونهم قد خرجوا نهائيا من عالم الذكور . وفى التاريخ العربى أيضا (فى المشرق والأندلس) كان للخصيان نفوذ كبير داخل بلاط الخلفاء والسلاطين ، ولعبوا أدوارا هامة فى انقلابات القصور . وللأسف الشديد فإن لكل زمان ومكان خصيانه ، حتى لو لم يكونوا فاقدى الذكورة من الناحية التشريحية .

لتجارب العملة عندما قام بتجربة أول «نقود ورقية» صنعت من رق الأيل الأبيض[٨] *white deer* الذى كان وجوده قاصراً فقط على محميات الصيد الملكية[٨] ، وكانت هذه النقود تستخدم فى الأحوال الخاصة التى كانت فيها الدولة تضطر للإقدام على الشراء . وكعنصر استقرار إضافى شرع فى الأخذ بمبدأ «مخزن الغلال دائم الاعتدال *ever normal granary*» الذى يقضى بشراء الحكومة الحبوب متى كانت أسعارها منخفضة ثم بيعها متى ارتفعت الأسعار . ومع ذلك كله أدى الكفاح المتواصل فى وجه قبائل الهون شمال سور الصين العظيم إلى بقاء الضرائب على ماهى عليه من الارتفاع بل واضطراد تزايدها .

تمخضت الاتصالات بين حكام الهان والبلاد الأخرى عن زيارات بحرية عديدة قام بها الرومان والسوريون الرومان[٩] ، وأفضل مثل على هذه الزيارات هو تلك البعثة الدبلوماسية فوق العادة التى قام بها (چانج چهيين *Chang Chhien*) أحد موظفى القصر الذى أوفد غربا ليقطع حوالى ٥٠٠٠ كيلو متر متجها إلى شعب (يويهْ ــ چْيه* *Yuëh-chih*) فى باكتريا *Bactria* (منطقة تشمل الآن جزءا من شمال أفغانستان وأجزاء من طاچيكستان وأوزبكستان بجنوب الاتحاد السوڤييتى السابق) ؛ وكان الغرض من بعثته هو حث شعب «يويه ــ چيه» على توحيد أنفسهم فى مواجهة الهون ، إذ كان الإمبراطور يعتقد بإمكانية النجاح فى ذلك لأن الهون قتلوا ملك «يويهْ ــ چْيهْ» بل وأهانوا ذلك الشعب باستعمالهم جمجمة الملك كقدح للشراب ؛ لكن الهون ولسوء الحظ أسروا «چْانج چْهيين» فى كل من رحلتى الذهاب والإياب ، واحتجزوه لديهم حوالى عشر سنوات . وبعثة «چانج چْهيين» هذه لايمكن بحال من الأحوال أن توصف بما هو دون الروعة ، نظرا المقدرته على الاضطلاع بها برغم كل مالاقاه ، وعودته سالما وبحوزته مجموعة ثمينة من النباتات والنواتج الطبيعية ، وبعد اتباعه طريقا

---

(٨) الأيل حيوان مجتر كبير الحجم يشبه البقرة وله قرون متفرعة تميزه عن الظباء . ومحميات الصيد الملكية هى مناطق من الغابات أو الأحراش تخصص لرحلات الصيد الملكية ويمنع العامة من ارتيادها .

(٩) السوريون إبان الحكم الرومانى لسوريا .

اضطره للخوض فى بلاد الأعداء مرتين . ومع ذلك كانت لتلك البعثة أهمية أكبر من مجرد كونها مغامرة بطولية ؛ إذ أدت زيارة «چانج چهيين» لباكتريا إلى توسع الإمبراطورية الصينية غربا فى فترات زمنية لاحقة ، ومن ثم إلى تأسيس الطريق التجارى الشهير الذى ربط بين منطقتى الحضارتين الصينية والفارسية ، وهو الطريق المعروف باسم «طريق الحرير القديم *Old Silk Road*» ، وفضلا عن ذلك كانت هذه الرحلة بمثابة اكتشاف الصين لأوربا ــ وليس العكس ــ لأن باكتريا ظلت إغريقية منذ عهد الإسكندر[١٠] .

يتعرض أباطرة الهان ــ والإمبراطور «ووتى» بصفة خاصة ــ للانتقاد أحيانا بسبب انغماسهم فى ممارسة الخرافات ؛ فمن المؤكد أن «وو» قام بنشر عادة تقديم القرابين وكذلك الطقوس السحرية الدينية *magico- religious rites* ، وأمضى أوقاتا طويلة فى محاولة توطيد العلاقات مع الكائنات الروحية . لكنه كان أذكى من أن تخدعه المظاهر الزائفة حتى برغم أنه لم يستطع إقناع نفسه بأن كل مايؤتيه سحرته هو دجل فى دجل ، بل وربما لم يجانب الصواب تماما فى تقديراته لهم ؛ لأننا نعلم أن الصلات بين السحر والعلم كانت وثيقة فى العصور المبكرة ، ومن المحتمل كثيرا أن السحرة فى عهد أسرة «هان» كانوا يبدون بعض الملاحظات القيمة الجديدة فى السيمياء والمغناطيسية واستخدام الأعشاب الطبية وما إلى ذلك . وكان ذلك العصر (القرن الثانى ق . م) هو بحق العصر الذى ألفت فيه المصنفات الخالدة العظيمة فى الطب الصينى ، خصوصا «هوانج تى نيى چنج *Huang Ti Nei Ching*» أى (موجز الإمبراطور الأصفر فى شفاء الأبدان) وهو مصنف يناظر بدرجة كبيرة «المجموعة الأبقراطية *Hippocratic Corpus*» التى ظهرت عند الإغريق فى وقت أبكر قليلا ؛ وقد أصبح هذا المصنف الصينى أساسا للفكر الطبى الصينى على مر الألفى عام التالية ، وهو يشتمل إلى جانب أمور أخرى على أول تنظيم للتطبيب بأسلوب الإبر الصينية *acupuncture technique* .

---

(١٠) كانت باكتريا هى الأقصى امتدادا نحو الشرق بين الأقاليم التى فتحها الإسكندر المقدونى (الاسكندر الأكبر) فى حملاته المتتابعة على آسيا ابتداء من عام ٣٣٣ ق . م وحتى وفاته عام ٣٢٣ ق . م .

وكما فعل هوانج تى قبله ، أرسل الأمبراطور «وو» حملات بحرية إلى «المحيط الشرقى *Eastern Ocean*» اعتقادا منه بوجود كائنات روحية تقطن بعض جزر المحيط الهادى ؛ كما وجه هو وخلفاؤه حملات حربية إلى الجنوب وإلى كوريا فى الشمال الشرقى حيث أُسِسَت حكومة مستعمرات ، وهى الحكومة التى مارست بدورها تأثيرا عظيما على حضارة اليابان الآخذة فى التطور البطىء .

وفيما بين عامى ٩ ـ ٢٣ م عانت أسرة هان من انقطاع حكمها ، ذلك أن الوصى على العرش (وانج مانج *Wang Mang*) خدع أعضاء أسرة هان بمؤامراته وقام بتنصيب نفسه باعتباره أول (وآخر) أباطرة (هْسِين *Hsin*) ، وربما كان حكمه قصيرا فى أمده لكنه تميز بسلسلة من الإصلاحات الأساسية يبدو أنها كانت موجهة نحو تقوية الدولة البيروقراطية : إذ أُعْلِنتْ جميع الأراضى ملكية خالصة للدولة ووُزِّعت حيازات كبيرة على الزراع الريفيين ، وفرضت ضريبة على جميع الحقول غير المنزرعة ؛ كما أُعْلِن عن قانون لعتق الرقيق الذكور ، لكن سريانه بدا مستحيلا فاستعيض عنه بضريبة مرتفعة فرضت على كل مالكى الرقيق ؛ ونودى بتسليم كل العملات الذهبية للحكومة واستبدالها بعملات برونزية ، وهو إجراء جلب للخزانة ثروة هائلة فتجمع تدريجيا قدر من الذهب أكثر مما توفر لأوربا فى أى وقت من القرون الوسطى . وجرت مرة أخرى تجربة العمل بنظام «مخزن الغلال دائم الاعتدال» لكنه شأنه شأن بقية الإصلاحات لم يكن ساريا على مايرام . كان المأمول أن تحقق الخدمة المدنية المخلصة نجاحا من وراء النظام الجديد ، لكن حكومة «وانج» كانت تعانى من المسئولين الفاسدين والتجار المنحرفين ومولى اليأس ، مما سبب تململ الشعب ، وفى نهاية المطاف وبتعضيد من «الحواجب الحمراء *Red Eyebrows*» ـ وهى جمعية سرية كانت نموذجا للحركات السرية التى لعبت مرارا وتكرارا دورا كبيرا فى المجتمع الصينى ـ وقعت ثورة شعبية ، وانهارت سلطة «وانج مانج» وتم اغتياله .

لم يكن حكم «وانج مانج» كله فشلا ذريعا على النحو الذى قد يوحى به الوصف المختصر السابق ، لأنه قام بتشجيع تطور علوم وتقنيات

عصره ، ولأنه ـ كما سنرى فى أحد المجلدات التالية ـ كان يولى اهتماما شخصيا كبيرا لبدايات البوصلة المغناطيسية . وكان «وانج مانج» أيضا هو الذى دعا عام ٤ م إلى اجتماع مجلس للخبراء العلميين لأول مرة فى تاريخ الصين ، لكن ولسوء الحظ لم يصلنا أى تسجيل لمداولاتهم . وإلى جانب ذلك قام «وانج مانج» بعد خمسة عشر عاما ـ أثناء حملة لتجنيد واحد من كل ثلاثين من السكان من أجل محاربة الهون ـ بإعداد قائمة بأسماء الخبراء الذين زعموا مقدرتهم على تقديم العون العلمى والفنى للجيش ؛ وليس من المهم فى هذا الصدد أن اختبارات وانج قد أثبتت أن جميع مشروعاتهم غير عملية ، إذ أن مايهمنا بالفعل هو محاولته تطبيق تلك المشروعات والأساليب .

أعقبت اغتيال «وانج مانج» فترة اضطراب قصيرة ، ثم مالبث (ليو هسيو *Liu Hsiu*) ـ وهو ابن عم لإمبراطور الهان السابق ـ أن برز ظافرا لينشىء أسرة الهان المتأخرة أو الشرقية *The Later or Eastern Han dynasty* عام ٢٥ م ، وقام بنقل العاصمة إلى لويانج الواقعة شرقا واضطلع بتعزيز السياسات والممارسات التى انتهجتها أسرة هان . وتواصلت الحرب مع الهون ، لكن (بان چهاو *Pan Chhao*) الحاكم العام لآسيا الوسطى من قبل أسرة هان قام عام ٨٠ م بإخضاع إقليم حوض تارم *Tarim basin* (أى محافظة سنكيانج *Sinkiang* الحالية) بكامله وجعل النفوذ الصينى مستشعرا فى مناطق تتوغل فى الامتداد غربا كمنطقة بحر قزوين ، لدرجة أنه لم يعد هناك عازل بين الإمبراطورتين الصينية والرومانية سوى (بارثيا *Parthia*) (الجزء الشمالى من إيران الحالية) التى كان طريق الحرير يخترقها . وبعد عام ١٢٠ م جرى المزيد من الاتصالات التجارية تمت أساسا مع شبه جزيرة العرب وسوريا عن طريق الخليج العربى .

كان عهد أسرة هان ـ خصوصا المتأخرة ـ إحدى فترات التاريخ الصينى الهامة نسبيا من الناحية العلمية ، إذ صحبه تقدم عظيم فى علم الفلك ، واصلاحات فى نظام التقويم ، وتطور بارز فى علوم الأرض ، وإرساء للأسس المعمول بها فى طرق تصنيف النباتات والحيوانات ؛ وفيه

ازدهرت السيمياء وظهر أول كتاب فيها على الإطلاق (عام ١٤٢ م) ، وتطور منهج للتفكير الشكى والعقلانى خصوصا حوالى عام ٨٠ م على يد (وانج چهونج *Wang Chhung*) (انظر الفصل الحادى عشر) . واسهم فى تلك الحياة الفكرية النشطة اثنان من أمراء الهان أحدهما (تى *Ti*) أمير (هو ــ چيين *Ho-Chien*) الذى كان عالما وشغوفا باقتناء الكتب ، كما تولى المحافظة على «سجل الصانع الماهر *Artificer's Record*» وهو عمل هام يعد جزءا من المصنف «چوو لى *Chou Li*» أى (سجلات طقوس چوو) ؛ والآخر رجل شبه أسطورى هو (ليو آن *Liu An*) أمير (هواى ــ نان *Huai-Nan*) الذى منح اسمه للمنصف (هواى نان تسو *Huai Nan Tzu*» وهو موجز واف لكل علوم العصر يُعد واحدا من أهم آثار الفكر العلمى فى الصين القديمة . ونالت الببليوجرافيا فى مجملها دفعة عظيمة حقا ؛ إذ تم فى عهد الهان أول تطوير منظم لعملية تسجيل قوائم الكتب التى توفر على جمعها خبراء فى الفلك والطب والعلم العسكرى والتاريخ والسحر والعرافة ، وضمت تلك القوائم إلى سجلات تاريخ أسرة هانْ وهى تشمل حوالى ٧٠٠ مصنف مدونة على ألواح من الخشب والخيزران والحرير . وفى عهد أسرة هان المتأخرة وفدت على الصين الديانة البوذية ، وترجمت إلى الصينية فى العاصمة «لويانج» المجموعة الأولى من محاورات بوذا *Sutras* .

فى مجال التكنولوچيا اتسم عهد الهان باختراع الورق وانتشار استخدامه ، وبالعديد من التطورات فى صناعة الخزف مثل المحاولات الأولى للتزجيج[١١] والشروع فى استخدام مادة كانت بمثابة طليعة خزف البورسلين *porcelain* ، وبالتقدم فى التقنيات المعمارية مثل صناعة طوب البناء والبلاط المزدانين بالزخارف ، وبارتقاء تكنولوچيا النسيج إلى مستوى لم تصل إليه إيران أو أوربا إلا بعد قرون . وتم أيضا استيراد عدد كبير من النواتج الطبيعية التى لم تكن معروفة من قبل فى الصين مثل البرسيم الحجازى وكروم العنب من الغرب ، وجوز الفوفل *betel nuts* واللتشية

(١١) التزجيج : طلاء الخزف بالأكاسيد لتغطية سطحه بطبقة رقيقة لامعة وغير منفذة للماء .

lychees[١٢] من الجنوب والجنوب الغربى . كذلك جاءت من الغرب سلالات الخيول المحسنة ، وجاء من (كهوتان *Khotan*) ـ ويحتمل من بورما أيضا ــ حجر اليَشْم[١٣] *jade* بكميات كبيرة . وربما كان أعظم إنجازات شعب الهان فى مجال تكنولوچيا الملاحة هو ذلك الاختراع الجوهرى المتمثل فى الدفة المحورية *axial rudder* الذى تحقق مبكرا فى القرن الأول الميلادى .

وقرب نهاية عهد أسرة هان أضحت ظاهرة «ثورة القصر» متكررة الوقوع بكثرة ، وفى عام ١٨٤ م أدت إحدى الأزمات الزراعية إلى ثورة للفلاحين حدثت هذه المرة بتوجيه من جمعية سرية سميت «العمامة الصفراء *Yellow Turban*» ؛ وبالرغم من إخماد تلك الثورة فقد أسفرت عن بقاء بعض قادة الجيش فى مواقع تتيح لهم سلطات ضخمة ، وترتب على ذلك أن الحكومة المركزية .وجدت نفسها عام ٢٢٠ بدون فاعلية مما أدى إلى انقسام البلاد وبقائها على مدى نصف القرن التالى مفتتة إلى ثلاث ممالك فى حالة دائمة من العداء المتبادل .

الـ سان كيو San Kuo أو الممالك الثلاث :

الممالك الثلاث هى (ويى *Wei*) و (وو *Wu*) و(شو *Shu*) ؛ إذ هيمنت أسرة «ويى» فى الشمال والشمال الغربى نظرا لتمركزها أساسا فى وادى النهر الأصفر واتخاذها لويانج عاصمة لها ، بينما استقرت «وو» فى الجنوب والجنوب الشرقى لتحكم وادى اليانجتسى ومحافظتى كوانج ، أما «شو» فقد اتخذت من حوض «سيچوان» فى الشرق قاعدة لها لكنها فرضت سلطانها أيضا على تلال (كويچو *Kweichow*) وجزء من «يونان» (انظر الخريطة شكل ١٠) .

---

(١٢) البرسيم الحجازى : من نباتات المراعى وعلف الحيوان ، يشبه البرسيم العادى ويتميز عنه بنموه طوال العام .

جوز الفوفل : ثمار نوع من النخيل ، تسلق وتقطع وتجفف وتمضغ كمادة منبهة .

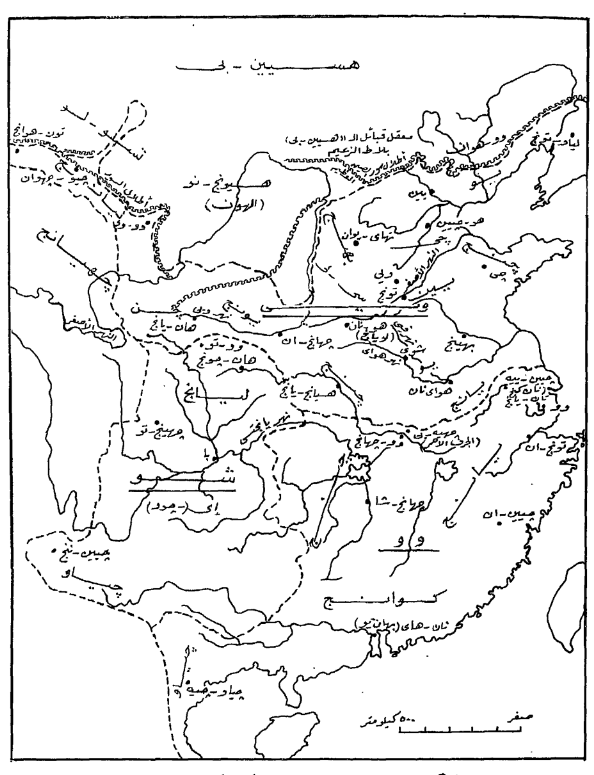
اللتشية : ثمرة ذات قشرة صلبة بداخلها نسيج لحمى حلو الطعم يؤكل ، ويغلب عليها فى الانجليزية الاسم *litchi* .

(١٣) اليَشْم (أو اليَشْب) : مجموعة من المعادن الصلدة تتدرج ألوانها من الأبيض تقريبا إلى الأخضر الداكن ، وتعد من الأحجار الكريمة المستخدمة فى صناعة الحلى .

صار للمعارك والمناورات التى خاضتها الممالك الثلاث طابعٌ أسطوريٌ جعلها وحيا لواحدة من أشهر الروايات الصينية وللكثير من المسرحيات ، وجعلت من (تشاو تشاو *Tshao Tshao*) زعيم «ويى» نموذجا للأمير الذى يجمع بين الشجاعة والدهاء وتحجر القلب . والأهم من ذلك كله من وجهة نظرنا أن تفتت الممالك الثلاث كان فى جوهره تجسيدا لواقع اقتصادى ، إذ استقرت كل منها فى منطقة اقتصادية رئيسية ؛ وكان لذلك الأمر مغزاه ، لأنه فى حضارة تقوم على الزراعة الكثيفة يصبح تكديس الغلال فى مركز السلطة أمرا حيويا ، وهذا قد اعتمد فى صين القرن الثالث الميلادى على كفاءة الهندسة الهيدروليكية من أجل الرى والنقل معا ، ومن ثم كان النفوذ السياسى وثيق الصلة بالتكنولوچيا والكفاءة الإدارية .

ولعبت الجغرافيا الإقليمية أيضا دورها ، لكن لما كانت الأقاليم الاقتصادية الثلاثة متكافئة أساسا من حيث مصادرها الطبيعية فقد أصبحت الهندسة الهيدروليكية هى العامل الرئيسى فى الصراع على السلطة ؛ ومن ثم استكملت «وو» حفر ترعة هامة وأنشأت بحيرة صناعية من أجل الرى عند (تان ـ يانج *Tan-Yang*) بالقرب من (نانكنج *Nanking*) الحالية ، ونفذت أسرة شو بعض الأعمال فى أعالى وادى نهر (ويى *Wei*) ، لكن الاهتمام الأكبر بالمشروعات الهيدروليكية جاء من قبل حكام «ويى» ذاتهم الذين قاموا بين عامى ٢٠٤ ـ ٢٣٣ بإنشاء ثلاثة خزانات ضخمة وترعتين رئيستين وست ترع هامة أخرى ، وفى نهاية المطاف كانوا هم المنتصرين والفضل فى ذلك يرجع فى جانب منه إلى اتباعهم سياسة تنمية المستعمرات الزراعية العسكرية ، وفى جانب آخر إلى اتباعهم سياسة تجويع أعدائهم بدلا من محاربتهم ، كما يرجع أيضا وبقدر غير قليل إلى اقتدارهم فى الهندسة الهيدروليكية .

كان طبيعيا إبان الدمار والخراب اللذين تسببت فيهما صراعات الممالك الثلاث أن يتحول الناس إلى دين دنيوى آخر كملجأ لهم ، وكانت البوذية موجودة سلفا وجاهزة للوفاء بتلك الحاجة ، لكن فى نفس الوقت تقريبا حدث المزج بين الفلسفة الطاوية (انظر الفصل الثامن) وبين العناصر العلمية والسحرية فى الديانة البدائية التى عمت شمال آسيا ، وأسفر ذلك



خريطة الصين فى عصر الممالك الثلاث (٢٢٠ – ٢٦٥ م) .

عن قيام كيان دينى وطنى بديل . ومع ذلك اكتسبت البوذية ذيوعا كبيرا خصوصا فى القرون التالية وأدت إبان الفترات الأكثر استقرارا من القرنين الرابع والخامس إلى ازدهار الفن الدينى ، والأدلة على ذلك ماتزال تشاهد فى النقوش الشهيرة على جدران «كهوف يونكانج *Yünkang caves*» فى المنطقة الشرقية وفى الصور الجصية (الفريسكو *frescoes*) على جدران كهوف «الألف بوذا *The Thousand Buddhas*» فى (تونهوانج *Tunhuang*) .

أما مبلغ خلود تلك الصراعات بين الممالك الثلاث فلعلنا نتبينه من القصة التالية : إذ روى لى جوزيف نيدهام أنه فى عام ١٩٤٣ كان جالسا ذات مرة يتحدث إلى المزارعين الريفيين فى مشرب للشاى فى سيچوان فإذا بهم يقولون له : «سترى أن الشمال سينتصر مرة أخرى كما حدث من قبل» ، فقد كان حليف اليابانيين (وانج ــ چنج ــ ويى *Wang Ching-Wei*) المتمركز فى نانكنج فى الجنوب هو نظير (سون چهوان *Sun Chhüan*) حاكم «وو» ، والقائد العام (چيانج كاى ــ شِك *Chiang Kai- Shek*) هو نظير (چوكو ليانج *Chuko Liang*) المتمركز فى (چونكنج *Chunking*) بمملكة «شو» غربا ، وفى أقصى الشمال كان (ماوتسى ــ تونج *Mao Tsê- Tung*) القائد المناظر لزعيم «ويى» تشاوتشاو . وهذا التناظر جعل نيدهام ورفاقه يتأكدون فى شىء من الذهول أن أولئك المزارعين إنما كانوا يتحدثون عن وقائع القرن الثالث كما لو كانت مرت بهم منذ سنوات قلائل .

أسرة چن وخلفاؤها :

بالرغم من ظفر «ويى» بالسيطرة على الممالك الثلاث عام ٢٦٥ م ؛ فإن أسرة (چن *Chin*) التى أسسها فى العام نفسه (سومايين *Ssuma Yen*) أحد القادة العسكريين لمملكة «ويى» هى التى حكمت الدولة الموحدة الجديدة ؛ لكن ذلك لم يجىء السلام للصين لأن المنطقة الاقتصادية الشمالية أضحت فى فترة وجيزة واقعة تحت ضغط الشعوب الشمالية شبه البربرية التى كان بعضها قد نال من قبل سطوة داخل الصين عن طريق التورط فى الصراعات الداخلية على السلطة باعتبارهم حلفاء لبعض الأطراف ؛ وبالفعل خلال نصف القرن التالى تم إقصاء حكام «چن» إلى جنوب نهر

اليانجتسى ، واضطروا لبناء عاصمة جديدة فى «نانكينج» لكن الشماليين برغم غزوهم هذا لم يظفروا مطلقا بالسلام فيما بينهم ، وراحت أكثر من سبع عشرة أسرة تنافس بعضها البعض على السلطة طوال أكثر من قرنين (مابين عامى ٣٠٤ ـ ٥٣٥) ؛ وكانت أسرة «ويى» الشمالية هى الأطول بقاء بين هذه الأسر ، بحيث دان لسيطرتها آخر الأمر كل الشمال فيما عدا «شانتونج» فى الشمال الشرقى (انظر الخريطة : شكل ١١) . ومع ذلك وبالرغم من معاناة الشمال من عهود الاضطراب بصفة مستمرة ، فقد مارس نفوذه الخاص على الغزاة بطريقة أكسبتهم الهوية الصينية بصورة متزايدة ؛ فالثقافة الصينية فى واقع الأمر أظهرت قوة إدماج وامتصاص مذهلة لم يكن بوسع الغزاة قبل العصر الحديث أن يقاوموها .

أدت الاتصالات المتزايدة بالأجانب (التى حدثت فى وقت مبكر يمكن تحديده بالنصف الثانى من القرن الثالث ، أى بداية عهد أسرة چِن) إلى تشجيع تطور علم الجغرافيا خصوصا على يد رسام الخرائط العظيم (بهى هسيو *Phei Hsiu*) ، وإلى جلب بعض العادات الجديدة التى كان من بينها شرب الشاى . إلا أن الانخفاض الحادث فى عدد السكان من جراء الحروب والمناوشات المستمرة كان له أثره ، ومن المحتمل أنه كان السبب فى إدخال وسائل توفير العمالة مثل عربة اليد *wheelbarrow* والطاحونة المائية *water-mill* ، ثم (بعد ذلك فى القرنين الرابع والخامس الميلاديين) إدخال تكنولوچيا عسكرية آخذه فى التطور . وإحدى نتائج تلك التكنولوچيا أن أصبحت القدرات العسكرية هى المنشودة لا القدرات الإدارية ؛ وترتب على ذلك أن الذين لم تتوفر لهم تلك المواهب شرعوا يتحولون أكثر فأكثر إلى إعمال الفكر ، وهذا أدى بدوره إلى نمو الفكر النظرى .

ومن هذا المنطلق قدم الطاويون فى القرن الرابع (باو بهو تسو *Pao Phu Tzu*) كواحد من أعظم علمائهم فى التاريخ الطبيعى والسيمياء ، وواكب ذلك ازدهار العلوم الرياضية وظهور لون جديد من الكتابة تمثل فى المعاجم الجغرافية *gazeteers* التى كانت معنية على مايبدو بالطبوغرافيا المحلية[١٤]

---

(١٤) الطبوغرافيا *topography* : وصف معالم سطح الأرض أو تمثيلها على الخرائط (بما فى ذلك مناسيب سطح الأرض والمعالم الطبيعية كالتضاريس والأشجار والهيئات الصناعية كالمبانى وغيرها) .

والبيانات ، والتى أثبتت أنها أعمال على درجة مدهشة من الشمول والإحاطة كما يبدو واضحا من أول هذه المعاجم الذى ظهر عام ٣٤٧ وقام بتصنيف مادته (چهانج چهو *Chhang Chhü*) وعرف باسم (هوا يانج كيو چية *Hua Yang Kuo Chih*» أى (سجل الإقليم الواقع جنوب جبل هوا) ، وهو يقدم تفاصيل خاصة بالإقليم الواقع جنوب «شنسى» وشمال «سيچوان» ويورد وصفا لبناء عاصمة أسرة «شو» ثم يسرد ترجمات للشخصيات المحلية البارزة ؛ وهذا مجرد جزء من محتوياته ، إذ يسوق أيضا تقارير عن الآثار المحلية ويصف العادات والتقاليد المحلية وكذلك النباتات والطيور والحيوانات ، ويزودنا بمعلومات عن السلع المتوفرة كالنحاس والحديد والملح وعسل النحل والعقاقير والخيزران وما إلى ذلك . وقد حققت هذه الكتب ذيوعا وانتشارا واسعا حتى عرف منها ٦٥٠٠ كتاب ، وإن كان القليل منها فقط قد كتب قبل القرن السابع .

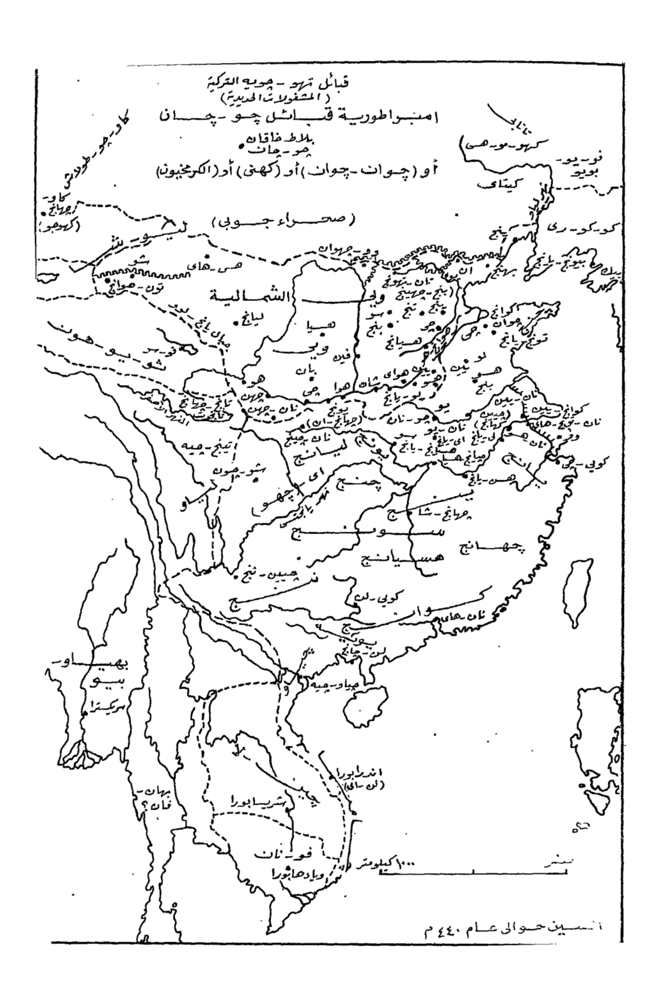
عادت القلاقل السياسية فى القرن السادس عندما انقسمت مملكة ويى الشمالية إلى قسمين : شرقى وغربى ، ثم عندما خضع هذان القسمان عام ٥٥٠ م للدولتين الصينيتين اللتين خلفتا أسرة «ويى» وهما دولة «چهى الشمالية» . وكانت هناك فى القرن السابق صراعات على النفوذ فى الجنوب أيضاً ؛ حيث حلت أسرة «ليوسونج *Liu Sung*» محل أسرة «چن» وهذه الأولى أفسحت السبيل أمام ثلاث أسر أخرى قصيرة الأجل . ولم يتسن توحيد الشمال والجنوب ثانية حتى ثمانينات القرن السادس عندما تم ذلك على يد (يانج چيين *Yang Chien*) وأسرة «سوى *Sui*» تلك الأسرة التى أخضعت القارة[١٥] بكاملها بحلول عام ٦١٠ فى حركة اجتياح واسعة ضمت خلالها أقاليم امتدت من أنام *Annam* وفورموزا *Formosa* جنوبا إلى طشقند وسنكيانج فى آسيا الوسطى .

أسرة سوى :

ظلت الصين مقسمة طوال مايقرب من ٣٣٠ عاما منها ٦٠ تحت حكم الممالك الثلاث و ٢٧٠ تحت حكم الامبراطوريتين الشمالية والجنوبية ؛ وأدى

---

(١٥) يقصد شبه القارة الصينية .



الصين حوالى عام ٤٤٠ م

التوحيد الجديد كما هو متوقع إلى تقوية الصلات بين المنطقتين الاقتصاديتين الشمالية والجنوبية ، وإلى قيام أول أباطرة أسرة سُوِى (وين تى *Wên Ti*) بدفع بعض عمليات التطوير ، وقيام خلفه (يانج تى *Yang Ti*) بإصلاح نظام النقل المائى المتهرىء فيما بين النهر الأصفر واليانجتسى وبناء الوصلات الأساسية فى الصورة الأولى للقناة الكبرى *Grand Canal* . وهذه الطرق المائية الجديدة اخترقت مباشرة ميادين القتال التقليدية بين الشمال والجنوب وكونت شبكة اتصالات هائلة ثبت نفعها العظيم للأجيال التالية ، لكن انجازها لم يتم إلا بتكلفة باهظة من المعاناة البشرية التى تمثلت فى تسخير حوالى ٥,٥ مليون نسمة (بما فيهم فى بعض المناطق كل العامة الذين تتراوح أعمارهم بين ١٥ و ٥٥ عاما) للعمل تحت سيطرة ٥٠٠٠٠ شرطى ، وكان أولئك الذين لايستطيعون أو لايرغبون فى إنجاز الأعمال يعاقبون بالجلد بالسياط أو تثبيت الأثقال فى أعناقهم . وكان على كل واحدة من خمس أسر الإسهام أيضا بفرد من أجل الإمداد بالغذاء وتجهيزه ؛ وفى نهاية المطاف أوقعت الظروف القاسية حصيلتها من الخسائر ، حتى يقال إن قرابة مليونى رجل قد فقدوا .

كانت أسرة سُوِى قصيرة الأجل إلى حد لم يسمح لها بتأثير كبير على الجوانب الثقافية ، إذ تسببت نفقات الأعمال العامة التى اضطلعت بها والتكاليف المفرطة لحملاتها الحربية إلى كوريا وآسيا الوسطى فى إستنفاد خزانة الدولة ، مما ضاعف من أسباب الشكوى وأثار قلاقل عامة مالبثت أن تزايدت حدتها وتحولت إلى ثورة عندما أصبح الإمبراطور محاطا فى (ينمين *Yenmên*) بقبائل الترك[١٦] وأخذ سلطانه يتقلص بصورة واضحة ، وأخيرا فى عام ٦١٧ قبض على زمام السلطة موظف عام يدعى (لى يوان *Li Yuan*)

---

(١٦) غير مقصود بالإشارات المختلفة إلى الأتراك فى هذا الكتاب سكان «تركيا» الحالية ؛ فالترك أصلا قبائل من البدو الرحل استوطنت وسط آسيا ، وأخذت فى الانتشار فى مناطق أوسع ابتداء من القرن ٦ م واعتنقت الإسلام تدريجيا ابتداء من القرن ١٠ م . وقد عرفت منطقتنا موجتين كبيرتين من القبائل التركية : الأولى هى الأتراك السلاجقة فى القرنين ١١ ، ١٢ م والثانية هى الأتراك العثمانيون الذين فتحوا أراضى الدولة البيزنطية فى القرنين ١٣ ، ١٤ م وأسبغوا على الأناضول اسم تركيا . والأتراك اليوم ينتشرون فى الجمهوريات الاسلامية السوفييتية وفى أجزاء من ايران والصين وبعض البلاد الأخرى .

ومعه ابنه الثانى الطموح (لى چيه ـ من *Li Chih- Min*) الذى استولى على العاصمة «چهانج ـ ان» ، وفى العام التالى أعلن قيام أسرة (تهانج *Thang*) .

أسرة تهانج :

أرسى أباطرة أسرة تهانج بناءهم على الأساسات التى وضعتها أسرة «سوى» ، ودام حكم هؤلاء الأباطرة طوال مايقرب من ثلاثمائة عام استطاعوا خلالها توسيع رقعة الصين ومد نفوذها إلى نطاق لم تصل إليه منذ عهد أسرة هان قبل ذلك بما يربو على أربعة قرون . وقام هؤلاء الأباطرة بصد هجمات قبائل الترك ونقلوا الحرب للأراضى البدوية ذاتها حتى أصبح سلطان «الخان» الصينى معترفا به آخر الأمر فى تلك المناطق بعد ذلك بثلاثين عاما . واخترق أباطرة تهانج التبت التى رحب ملكها بزوجة صينية وبالكثير من المؤثرات الحضارية بما فى ذلك المستحدثات التكنولوچية مثل طواحين الماء والجسور المعلقة بالسلاسل الحديدية ، وفى عام ٦٦٠ م شمل حكمهم أيضا ـ من الناحية العلمية ـ كل منشوريا وكوريا وكذلك سنكيانج وبلغ التوسع حده الأقصى عام ٧٥٠ م ، وبعد ذلك حل اضمحلال بطىء كانت بدايته بعض الأحداث الدبلوماسية المؤسفة فى طشقند التى أدت فى عام ٧٥١ إلى الصدام بين الجيشين الصينى والإسلامى فى موقعة نهر طلاس[١٧] *Battle of Talas River* ، التى انجلت عن هزيمة «مدوية» للصينيين وإن كان النصر ذاته باهظ التكاليف ؛ إذ برغم انتزاعه من الصين إقليم التركستان الغربى *Western Turkstan* (وهو جزء من ولاية سنكيانج الحالية) ، فقد أدى أيضا إلى وضع حد للتوسع الإسلامى شرقا ، لكن المعركة كانت بحق واحدة من أكثر المعارك حسما فى تاريخ العالم .

---

(١٧) بعيدا عن الآثار السياسية والاستراتيچية لهذه الموقعة ، فقد تمخضت عن أثر حضارى خطير الأهمية لم يشر إليه المؤلف لكن برنارد لويس *Bernard Lewis* أشار إليه فى كتابه «العرب فى التاريخ *The Arabs in History*» ، إذ كان بين الأسرى الصينيين فى تلك الموقعة بعض صناع الورق الذين نقلوا أسرار صناعتهم إلى العالم الإسلامى ؛ فظهر الورق فى مصر عام ٨٠٠ م وفى الأندلس عام ٩٠٠ م ، ثم بدأت صناعة الورق نفسها فى الانتشار فى أنحاء العالم الاسلامى ومنه إلى أوربا والعالم .

كانت هزيمة حكام تهانج بمثابة الضوء الأخضر لبعض البلاد الداخلة فى إطار الإمبراطورية الصينية المترامية الأطراف لتسعى إلى استقلالها ، وبدأ الأمر بمنغوليا ثم ثارت إمارات الطاى (تهاى *Thai*) فى الجنوب الغربى بما فى ذلك «يونان» وأسست أسرا حاكمة مستقلة ؛ وفى الشمال الشرقى أسس التتار قواعد لهم فى منشوريا ، وفى الجنوب ابتلعت كوريا المحميات الصينية القائمة على أرضها . وفوق ذلك تدهورت العلاقات مع التبتيين إلى حد أنهم أصبحوا آخر الأمر مكمن تهديد لكل من الصين والممتلكات الإسلامية فى آسيا الوسطى ، مما أدى إلى قيام حلف عربى صينى بين إمبراطور التهانج و «هارون الرشيد» الخليفة الشهير الذى خلدت ذكره قصص ألف ليلة وليلة . وتلت ذلك فترة من الاستقرار النسبى ، وتواصل بعد ذلك التوحيد الذى حققته أسرة «تهانج» لمدة تربو على القرن .

تناوبت على مر التاريخ الصينى ـ كما هو الحال مع التاريخ الإنجليزى ـ فترات لاقى فيها الأجانب القبول والتقبل وأخرى لقوا فيها الصد والنفور ، وكان عهد أسرة «تهانج» من الفترات التى قوبل فيها الغرباء بترحاب عظيم حتى صارت العاصمة «چهانج ـ ان» موضعا للتلاقى الدولى يفد إليه العرب والفرس والسوريون ليلتقوا بخليط من الشعوب الأخرى وليناقشوا كل ضروب الموضوعات مع العلماء الصينيين فى المقاصير الأنيقة لحدائق المدينة فى قلب وادى «ويى» ، وصار مألوفا لدى الأثرياء الصينيين استخدام أبناء آسيا الوسطى كساسة خيل وجمالين ، والهنود ألعبانات *jugglers* والباكتريين والسوريين كممثلين ومغنين . وجلبت إلى الصين أديان أجنبية : الزرادشتية[١٨] *Zoroastrianism* فى وقت مبكر من القرن السادس ، والمسيحية من سوريا حوالى عام ٦٠٠ م ، والمانوية

---

(١٨) الزرادشتية : ديانة فارسية أسسها زرادشت *Zoroaster* فى القرن ٦ ق م ؛ وقامت على الإيمان بوجود صراع بين الخير ممثلا فى الإله أهورا مازدا *Ahora Mazda* والشر ممثلا فى الروح الشريرة أهيرمان *Ahirman* ، والإيمان بأنه على أتباعها فعل الخير من أجل نصرة أهور مازدا فى هذا الصراع ومن أجل دخول الفردوس فى الآخرة .

Manichaeism[١٩] من فارس فى نهاية القرن السابع ، وكما حدث فى عهد أسرة هان انطلق الصينيون أنفسهم فى رحلات بعيدة أيضا ، والمثل التقليدى على ذلك هو الراهب البوذى الذى ذهب فى رحلة إلى الهند استغرقت ١٦ عاما ساح فيها بطول شبه القارة وعرضها ليجمع الكتابات الدينية . وشهدت البوذية فى الواقع فترة انتشار عظيم وألهمت بعض أبرع فنانى العصر ، فالجصيات (أعمال الفريسكو) على جدران كهوف (تونهوانج *Tunhuang*) تنتمى غالبا لتلك الفترة ؛ وهى تعكس وضعا عالميا شاملا ، حيث يظهر فيها الرهبان وعامة الناس أحيانا بشعر بنى وأحمر وعيون زرقاء وخضراء بل وبملامح أوربية (انظر الصورتين بشكلى ١٢ ، ١٣) . وعلى ذلك فانتشار البوذية وتكاثر عدد المعابد والتنامى الهائل فى أعداد الرهبان والراهبات ، بدأت جميعها فى نهاية المطاف تلوح كما لو كانت مظاهر دولة داخل الدولة تتحدى المؤسسات المعترف بها فى المجتمع الصينى ؛ وكان ذلك الوضع مصدر ازعاج متزايد للحكومة حتى فاض كيلها عام ٨٤٥ على نحو اسفر عن تدمير ٤٦٠٠ معبد ، ومحو ٤٠٠٠٠ من المزارات والأضرحة المقدسة ، وعلمنة ٢٦٠٠٠٠ راهب وراهبة ، وعتق ١٥٠٠٠٠ عبد ، ومصادرة ملايين الهكتارات[٢٠] من الأراضى الصالحة للزراعة .

إلا أن البوذية وإن بدت منذرة بأخطار سياسية ، فقد كان لانتشارها ثمار طيبة تمثلت إحداها فى التشجيع الذى أولته لاختراع الطباعة ؛ إذ كان البوذيون بحاجة للصور المقدسة ولنسخ مكررة من الأسماء المقدسة وغير ذلك من الأغراض المشابهة التى أمكن مواجهة متطلباتها على أفضل نحو باستخدام الطباعة بالقوالب (الكليشيهات) ***block- printing*** . وعندما أسفرت حاجة الحكومة إلى الكتب التعليمية ــ من أجل آلاف الصينين المتقدمين للامتحانات تمهيدا للالتحاق بالوظائف المدنية ــ عن مضاعفة الحاجة للطباعة ، تطلب الأمر مزيدا من التجارب فى مجال تقنيات

---

(١٩) ديانة فارسية أسسها مانى *Mani* فى القرن ٣ م وانتشرت فى آسيا والامبراطورية الرومانية ؛ وقامت على الايمان بأن المادة شر وأن النفس قبس من الضوء المقدس محبوس فى سجن البدن ، وأن المرء من خلال الزهد والصلاة يمكنه تحرير النفس عند الموت .

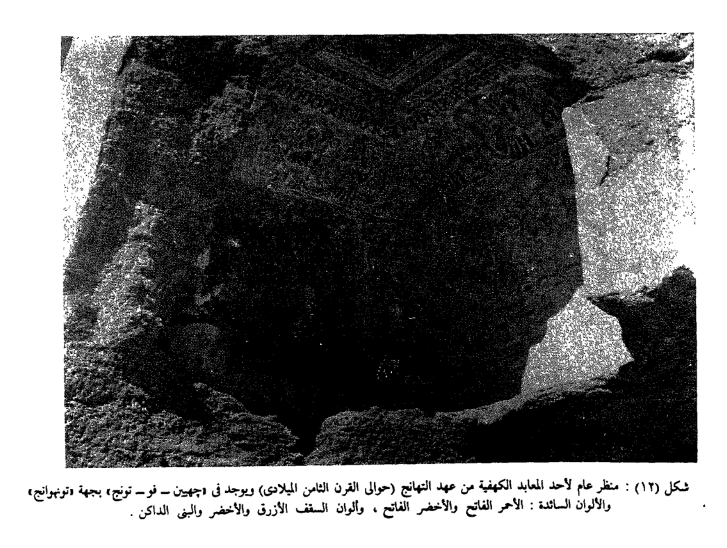
(٢٠) الهكتار = حوالى ٢,٤ فدان .

الطباعة ؛ ويبدو أن هذه التجارب قد بدأت فى وقت مبكر هو القرن السادس الميلادى .

كان عصر أسرة «تهانج» هو العصر الذى جمعت وصنفت فيه القوانين وظهر فيه قانون جنائى جديد ، لكن أعظم أمجاد تلك الأسرة تمثلت فى ازدهار الفن والأدب وفى تأسيس الأكاديمية الإمبراطورية *Imperial Academy* التى عُرِفَت باسم «هان ـ لِن يوان *Han- Lin Yuan*» أى (غابة الأقلام) فى عام ٧٥٤ . وكان هناك القليل نسبيا من المعارف العلمية تمثلت فى السيمياء التى أولاها طاويو عهد الهان جل عنايتهم ، وصناعة الخرائط التى رعاها الكونفوشيون ؛ كما أنجز البوذيون بدورهم قدرا من العمل الرائع ، وبصفة خاصة الفلكى والرياضى (إى ـ هْسِنج *I- Hsing*) الذى قام بحساب طول السنة بقدر كبير من الدقة وابتكار أولى صور مضابط الانفلات *escapements* الميكانيكية[٢١] ؛ ومع ذلك كان المناخ الفكرى العام إنسانيا لا علميا . أما التكنولوجيا فقد أبدت تقدماً ملحوظا ، فبغض النظر عن التجارب الأولى للطباعة كانت هناك صناعة أنواع جديدة من الخزف إلى أن توصل الصينيون آخر الأمر لإنتاج خزف البورسلين الحقيقى الذى أضفوا عليه لمساتهم الفنية الرفيعة . وفى ذلك العهد صار بحوزة الطحانين أيضا وسيلة قياسية لتحويل الحركة الخطية إلى حركة دائرية أو العكس ، وفى عام ٦٥٩ وضع أول دستور رسمى للأدوية والعقاقير فى كل الحضارات .

على الجانب الاقتصادى مالت أسرة «تهانج» إلى ترك الأمور على ما وجدتها عليه ، فأبقت الدولة على اعتمادها المكثف على المزارعين القرويين وعلى التجار الذين حققوا أرباحا طيبة من التجارة الخارجية وإن كانوا عانوا دوما من الإحباط نتيجة لغياب أى نظام مصرفى ليعاونهم . ولما كانت الحكومة فى حالة خوف من أى تراكم كبير لرؤوس الأموال فقد كانت بطبيعتها تعارض تقديم أى عون فى هذا السبيل ، بل وذهبت فعلا إلى مدى

(٢١) جهاز تعاير به الساعة لضبط حركتها ودقة قياسها للوقت .



شكل (١٢) : منظر عام لأحد المعابد الكهفية من عهد التهانج (حوالى القرن الثامن الميلادى) ويوجد فى «چهيين ــ فو ــ تونج» بجهة «تونهوانج» والألوان السائدة : الأحمر الفاتح والأخضر الفاتح ، وألوان السقف الأزرق والأخضر والبنى الداكن .

بعيد فى سبيل الحد من النمو التجارى الخاص عن طريق تأميم كل صادرات الشاى . ومن ناحية أخرى رأت طبقة المتعلمين أن من اللائق بها تكديس الثروة لنفسها واستكمال ماتناله من مرتبات عن طريق الفوائد الحاصلة عن إقراض فائض أموالها .

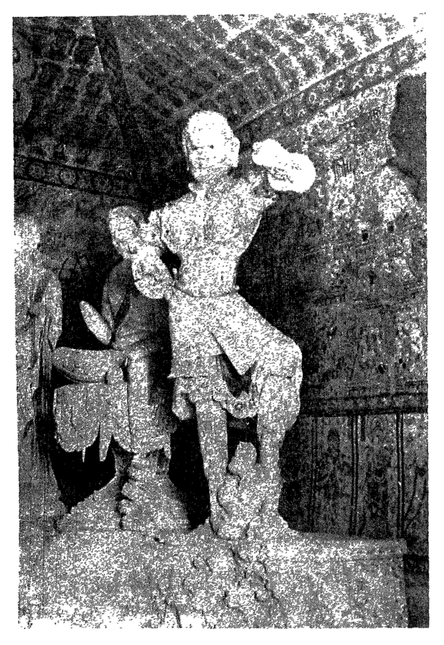
فى نهاية القرن التاسع ومطلع القرن العاشر نشأ على الحدود عدد كبير من الدول الصغيرة نصف المستقلة ، وأخذت الحكومة المركزية تفقد تدريجيا كل سلطانها عليها . وبحلول عام ٩٠٧ كانت الصين قد ارتدت مرة أخرى إلى واقع الأقاليم المنفصلة المستقلة بحكمها ، وبدأ بذلك عصر الأسرات الخمس *Five Dynasties* .

عصرالأسرات الخمس والولايات المستقلة العشر :

أعقب انهيار سلطة أسرة تهانج حالة من التفتت الشديد وان كان من غير الواضح لماذا كان التفتت مفرطا إلى ذلك الحد ؛ فبعد ألف عام من الاستفادة بالهندسة الهيدروليكية صارت البلاد مغطاة بشبكة من الممرات المائية ، وهذه ــ على الأقل من الناحية النظرية ــ كانت كفيلة بإدامة سيطرة الحكومة المركزية . وربما كان لإهمال حكومة تهانج شبكة الممرات المائية بعد عام ٧٥٠ علاقة بذلك الوضع ، لكن ظهور تقنيات عسكرية جديدة قد يكون أحد العوامل أيضا ؛ فالإشارات الأولى إلى اكتشاف واستخدام البارود ترجع بنا إلى عام ٨٥٠ أو ٨٨٠ ، أى زمن قريب من بداية وقوع الانفصال ؛ علما بأن أول استخدام مؤكد للبارود فى الحرب حدث عام ٩١٩ . وبرغم الاضطراب الهائل الذى أعقب الإطاحة بأسرة «تهانج» ، فقد أتيح لبعض جوانب الحياة والأدب أن تواصل التقدم خصوصا الطباعة التى قطعت خطى عظيمة .

أسرة سونج Sung :

جرى التوحيد مرة أخرى عام ٩٦٠ عندما جاء إلى السلطة (چاو كهوانج ــ *Chao Khhuang*) فى إطار انقلاب عسكرى وقام بتأسيس أسرة سونج ؛ و « چاو » ــ الذى يعرف غالبا باسم الإمبراطور (تهاى تسو *Thai Tsu*) وهو لقب شاع بعد وفاته ومعناه «السلف العظيم» ــ لم يبدد الوقت بل



شكل (١٣) : إله حربى حارس (لوكابالا *Lokapāla*) فى أحد المعابد الكهفية فى «چهيين ـــ فو- تونج» بجهة «تونهوانج» ، وعلى الجدار الخلفى لوحة جصية تصور الصراع بين الأرواح الطيبة والشياطين ؛ وعلى الجدار الجانبى يتمثل الفردوس الغربى «*The Western Paradise*» . والتماثيل تقارب الحجم الطبيعى ، وهى من الجبس المقوى بالدعامات .

مضى يبذل ما فى استطاعته من أجل تأكيد استقرار نظام حكمه وتوفير الضمانات فى مواجهة الانقلابات العسكرية المحتملة مستقبلا ؛ ولتحقيق هذا الهدف استخدم «تچاو» تدبيرا بارعا متناهيا فى البساطة : إذ دعا القادة العسكريين الذين كانوا وسيلته فى الوصول إلى سدة الحكم إلى مأدبة ثم عرض على كل منهم ممتلكات واسعة فى الريف والتسهيلات اللازمة لإدارتها إذا رغبوا فى الاستقالة من مناصبهم العسكرية ، وكان عرضه طيبا لدرجة أن الجميع تقدموا باستقالاتهم فى اليوم التالى مباشرة .

استمر نظام الحكم القديم فى منشوريا ومنغوليا والجزء الشمالى من سهل الصين الشمالى ، لكن تچاو استطاع أن يكفل العلاقات الودية بإرسال هدية سنوية من الذهب والحرير ؛ وذلك عكس ماجرى عليه العرف من تقديم الجزية إلى البلاط الإمبراطورى ، ومع هذا كان الإجراء فعالا وأرسى نموذجا يحتذى فى تأدية الأموال بصفة منتظمة للبرابرة . وخيم السلام بين عامى ٩٦٠ ، ١١٢٦ ، لكن حدث بعد ذلك وبالرغم من الهدايا السنوية أن اجتاحت جيوش چورچن چن *Jurchin Chin* التترية[٢٢] مدينة (كهايفينج *Khaifêng*) عاصمة أسرة «سونج» وأسرت الإمبراطور وكل موظفى الحكومة تقريبا ، أما الذين تمكنوا من الفرار فقد توجهوا إلى الجنوب حيث أسسوا حكومة جديدة تمركزت فى (هانجچو *Hangchow*) وعرفت باسم «سونج الجنوبية *Southern Sung*» .

ويبدو أن المجرى العام للحياة فى عهد أسرة سونج قد ظل بالرغم من هذه الكارثة دون أن يطرأ عليه تغيير ، إذ تواصلت التحسينات فى نظم المجارى المائية حتى بلغ عدد مشروعات صيانة الموارد المائية ٤٩٦ مشروعا بالمقارنة بواحد وتسعين فقط فى عهد أسرة « تهانج » ، كما أولى حكام سونج العلوم والفنون درجة عظيمة من الرعاية ؛ مما أسفر عن افساح الشعر الغنائى السبيل للنثر الأدبى وافساح الدين السبيل للتأمل الفلسفى . وحين يتتبع المرء تاريخ التكنولوچيا أو تاريخ العلم فسيجد البؤرة تقع دائما فى عهد

(٢٢) قبائل تترية نشأت فى شمال كوريا وحول شبه جزيرة (لياودونج *Liaodong*) ، وتعاظمت قواها فى عهد أسرة «سونج» .

أسرة «سونج» (انظر الصورة شكل ١٤) ؛ فالأهوسة *Lock- gates* والأدوات الجديدة للحصر المساحى والقيسون *caisson* (وهو غرفة تستخدم تحت الماء ولاتسمح بنفاذه داخلها) ، والدعامة العرضية المتصالبة *transverse shear-wall* (لتقوية أقواس الجسور) قد ظهرت جميعها فى عهد سونج الذى شهد أيضا تأليف رسالة صينية فى فن العمارة ، كما تقدمت صناعة السفن وظهرت السفن الكبيرة عديدة الصوارى واستخدمت البوصلة المغناطيسية فى الملاحة ، كذلك تقدمت بحوث الكيمياء وأثمرت أول كتاب علمى مطبوع عرفته الحضارة على الإطلاق ؛ وأصبح البارود مستخدما فى صورة قنابل وقنابل يدوية تطلق بالمراجم *trebuchets* أول الأمر ، ثم فى صورة عدد كبير من الأسلحة المقذوفة خصوصا الصواريخ ، وكانت حروب أسرتى « سونج » و « چِن » هى الميدان الرئيسى الأول لتجربة تلك الأسلحة . والتكنولوچيا العسكرية الصينية لم تعرف أبدا استخدام مجانيق الضفائر[٢٣] *torsion catapults* التى استخدمها اليونان والرومان ، بل طورت المِرْجَم ، وهى رافعة محمولة على عمود قائم ومتأرجح للأمام لترمى بالمقذوف عند جذب الذراع القصيرة لأسفل . كما طور الصينيون أيضاً القاذفات عديدة القذائف *acruballistae* القوية ، وهى عبارة عن أطقم من قاذفات السهام محمولة على عربة وتقوم بقذف عدد كبير من السهام الطويلة *arrows* أو القصيرة *bolts* فى آن واحد .

وإذا كانت تطبيقات الكيمياء قد استخدمت من أجل شن الحرب ، فإن العلوم البيولوجية من ناحية أخرى قد استخدمت من أجل صالح البشرية ، وظهر فى عهد أسرة سونج الكثير من مشاهير الأطباء وجرى تحسين وجمع وتصنيف الأساليب القديمة الخاصة بالصيدلة وبالتطبيب بالإبر الصينية ، وأدخلت فى نطاق المعرفة اكتشافات جديدة مثل التقييح *Variolation* (وهو نمط بدائى من من التطعيم *Vaccination*) . وبالإضافة

---

(٢٣) المنجنيق آلة حربية قديمة استخدمت لقذف السهام والحجارة وكرات اللهب قبل ظهور المدفعية ، ومنجنيق الضفائر نوع كان يعمل بواسطة حبال مضفورة من الشعر كانت تلف وتبرم بشدة ثم تترك فجأة للحصول على حركة الدفع المطلوبة .

إلى ذلك صنفت فى عام ١١١١ دائرة معارف طبية امبراطورية على أيدى اثنى عشر من كبار الأطباء فى ذلك الوقت ، بينما بلغت الكتب التى تتناول الاستخدامات العقارية للنباتات شأوا رفيعا غير مسبوق ، والرسوم التوضيحية المطبوعة بالقوالب الخشبية فى تلك المراجع الخاصة بالتاريخ الطبيعى للعقاقير قد فاقت كل ما وجد منها حتى ظهور مثيلاتها الأوربية فى بداية القرن السادس عشر ، ويبدو أن فكرة هذه المراجع مأخوذة عن كتاب (چيو هوانج بين تشاو *Chiu Huang Pen Tshao*) أى (كتاب أعشاب المجاعة) الذى يعود إلى عام ١٤٠٦ . ومن سمات تلك الفترة أيضا المقالات المتخصصة فى علمى النبات والحيوان ، وكذلك التعليقات والتسجيلات المتنوعة المشتملة على الكثير من الملاحظات العلمية .

كان عهد أسرة سونج فى القرن الحادي عشر هو العصر الذى عاش وعمل فيه (شين كوا *Shen Kua*) الذى ربما كان أكثر الشخصيات إثارة للاهتمام فى التاريخ العلمى الصينى كله . ولد (شين كوا) عام ١٠٣٠ وسارت حياته المسار التقليدى لرجل من أهل العلم يعمل فى خدمة الحكومة ، إذ تقلد مناصب سفير وقائد عسكرى ومدير للأشغال العامة ومستشار الأكاديمية الإمبراطورية ، لكنه أينما حل وأيا كانت أعباؤه الوظيفية كان يحرص دائما على تسجيل كل ما يثير الاهتمام من الناحيتين التكنولوچية والعلمية ؛ ومؤلفه « مينج چهى بى تهان *Mêng Chhi Pi Than*» الذى وضعه عام ١٠٨٦ أو نحو ذلك ، يعد واحدا من أوائل الكتب التى تناولت البوصلة المغناطيسية بالوصف ، كما أنه يحوى الكثير من المعلومات الخاصة بالفلك والرياضيات وارشادات خاصة بصنع الخرائط المجسمة ووصف لبعض عمليات استخراج وسباكة المعادن ، وملاحظات حول الحفريات إلى جانب عدد كبير من الملاحظات البيولوچية ؛ فالعلم *science* يشغل فى واقع الأمر أكثر من نصف الكتاب .

لم ينحصر الاهتمام بالرياضيات فى « شين كوا » ؛ بل أنجب عهد أسرة «سونج» نفراً من أعظم الرياضيين الصينيين على مر التاريخ ، منهم (چهن چيو ــ شاو *Chhin Chiu- Shao*) و(لى ييه *Li Yeh*) و(يانج هوى *Yang Hui*) الذين طوروا علم الجبر وبلغوا به أعلى مرتبة عرفها العالم فى ذلك



شكل (١٤) : «بوذا» أو «بوديساتفا Boddhisattva» فى أحد المعابد الكهفية فى عهد أسرة سونج (حوالى القرن الثانى عشر الميلادى) فى «چهيين – فو – تونج» بجهة «تونهوانج» .
والألوان السائدة : الأخضر والأسود والأزرق والأبيض والذهبى .

الوقت . ولم تتخلف الدراسات الإنسانية كثيرا وراء انجازات الرياضيين ، إذ ظهرت عام ٩٨٣ دائرة معارف زمنية الترتيب *chronolgical encyclopedia* تحوى مقتطفات من عدد كبير من مؤلفى العصور القديمة والوسطى مرتبة وفقا لنسق معين ؛ وسرعان ما أعقبتها دائرة معارف جغرافية ، وفى عام ١٠٨٤ أنجز (سوما كوانج *Ssuma Kuang*) أول تاريخ كامل للصين حتى عصره . وتميزت هذه الأعمال بالإيجاز ؛ وهى لم تظهر فقط بفضل رعاية أسرة سونج للعلم وأهله ، بل أيضا بفضل البيئة الفكرية الطيبة التى شجعت أيضا على نمو الكونفوشية المحدثة وهى مذهب انسانى علمى سنعاود مناقشته فيما بعد .

إلى جانب هذا النمو السريع فى النشاط الثقافى ، فعصر سونج أنجب أيضا (وانج آن ــ شيهْ *Wang An- Shih*) ثانى أعظم مصلحَيْن فى تاريخ الصين ، وهو على نقيض «وانج مانج» لم يظفر أبدا بالعرش الإمبراطورى الأصفر ولم يكن راغبا فيه ، لكنه أبدى مثله اهتماما شديدا بالعلم والتكنولوجيا وقام بدراسة علم النبات والطب والزراعة وصناعة النسيج . وبعد أن أصبح وانج وزيرا عام ١٠٦٩ شرع فى سلسلة من الإصلاحات استطارت شهرتها منذ ذلك العهد وان كانت فى حينها قد أثارت عاصفة من المعارضة ، ولما كانت تلك الاصلاحات مالية أساساً فقد بدأت بإصلاح الخزانة عن طريق خفض الاختلاسات الجارية وترشيد الإدارة بدرجة من الكفاءة جعلت وانج قادرا على توفير حوالى أربعين بالمائة من الموازنة القومية . كما حظر وانج نظام نقل الغلال إلى العاصمة ، وأنشأ صوامع حكومية فى كل المدن الكبرى لكى تباع منها مباشرة لا من العاصمة ، وبذلك تسنى نقل الضرائب ــ التى فرضها على أساس عمليات حصر مساحى جديدة ــ إلى العاصمة نقدا . وشرعت الحكومة فى تقديم قروض للمزارعين بضمان المحاصيل المنزرعة وبأسعار فائدة أقل من مثيلاتها فى السوق ، كما سمح بدفع مبلغ من المال بدلا من العمل بالسخرة (بدلية) ، ووضعت القيود على إنتاج السلع الكمالية وفرضت ضرائب مرتفعة على تخزين السلع . وإلى جانب تلك الإجراءات نُظِّمت كل عشر أسر فى وحدة واحدة يلتزم أفرادها بالمسئولية عن أى إثم يرتكبه أحدهم ، واستخدمت

تلك الوحدات الأسرية أيضا كأساس للتجنيد الإجبارى بالجيش ، أما كبار الملاك فقد كان لزاما عليهم تقديم الخيول بدلا من الرجال .

واجه الإصلاح معارضة عنيفة ، فالقطاع الزراعى من السكان الذى سره كثيرا إلغاء العمل الإجبارى كان مع ذلك معارضا كلية لخطة التجنيد الإجبارى ولصنوف الطغيان التى جلبها فى أثره أسلوب المسئولية الجماعية ، وعارضت الطبقة الأرستقراطية حظر تسخير العمالة الزراعية ، وعارض موظفو الدولة المحاسبة الحازمة التى حرمتهم مما أصبح ــ وبتعبير مهذب ــ وسيلة مشروعة للإثراء ، ثم إن الموظفين وأبناء الطبقة الأرستقراطية كان يساورهم شعور قوى بالريبة يحول دون اعتمادهم على النقود الورقية . وخلاصة القول إن هذه الإصلاحات برغم أنها نمت عن درجة مدهشة من الفكر الخلاق ، فقد كانت متطرفة فى ابتعادها عن البيروقراطية الإقطاعية *feudal bureaucracy* التقليدية . وتوفى «وانج آن ـ شية» عام ١٠٨٦ فى عزلة واحباط ، لكن سياساته لم تضع فى غياهب النسيان ، وشيئا فشيئا أصبح بعضها معمولا به فى ظل آخرين .

أسرة يوان (الأسرة المغولية)

وقعت فى القرن الثالث عشر أحداث أعظم صدام فى تاريخ آسيا بين الثقافة البدوية التى عرفتها السهوب والحضارة القائمة على الزراعة الكثيفة . وفى عام ١٢٠٤ تم اعلان (جنكيز *Chinghiz*) خانا *Khan*[٢٥] لكافة المغول الرحل فراح ينفذ سياسة توسعية بدأ بموجبها فى مهاجمة تتار چورچن چن ثم استولى على بكين عام ١٢١٥ ، واحتل مملكة (هسى ــ هسيا *Hsi- Hsia*) بعد ذلك باثنى عشر عاما ، ثم غزا (كهاى ــ فينج *Khai- fêng*) عام ١٢٣٣ . ومنذ ذلك الوقت والمغول يتهيأون لقهر دولة سونج ، ومضوا طوال الأعوام الخمسة والأربعين التالية يناضلون ضد أبرع أعدائهم وأفضلهم عدة إلى أن قتل آخر أمراء أسرة «سونج» فى معركة

(٢٥) لفظ «خان» (أو «كهان» باللهجات التركية) معناه أمير ؛ وكانت الإمبراطورية المغولية فى عهد چنكيز خان وابنه (أوجوتاى *Ogotai*) تتكون من خانية *Khanate* واحدة ، ثم قسمت حوالى عام ١٢٦٠ إلى أربع خانيات أكبرها الصين (الخانية العظمى) تحت حكم أسرة يوان .

بحرية عام ١٢٧٩ وبذلك صار بمقدور المغول أخيرا الزعم بأنهم سادة الصين كلها .

دامت أسرة يوان لمدة تربو على القرن ، وان كان چنكيز لم يحكم الصين بنفسه على الإطلاق نظرا لوفاته فى حملة «هسى ــ هسيا» . وعندما قدر للمغول أن يحتلوا بلاد «سونج» آخر الأمر أذهلتهم الثروة الزراعية التى صادفوها هناك ، وكان أول مابدر لهم من تفكير أن يعملوا فى السكان ذبحا وتقتيلا ويحيلوا الأرض إلى مرعى لكن (يهلو چُهو ــ تساى *Yehlü Chhu-Tsai*) ــ وهو مستشار ينحدر من أسرة لياو *Liao* الملكية ــ أقنعهم بأن الأفضل لهم أن يتلقوا العائدات التى كانت تجبى من قبل عن طريق النظام الضريبى القائم بالفعل ، وشرع يهلو مع (كيوشوو*چنج Kuo Shou-Ching) وهو صينى أيضا فى إدارة البلاد فى ظل سادتها الجدد ؛ ولما كان الرجلان من العلماء فقد دبرا ــ بالرغم من برنامج عملهما المزدحم ــ الوقت اللازم لكى ينشئا فى بكين واحدا من أهم المراصد الفلكية فى ذلك العصر .

تحت حكم أسرة «يوان» أصبحت الصين معروفة فى أوربا أكثر من أى وقت مضى فى تاريخها وحتى حلول القرن الحالى ، الأمر الذى يرجع إلى الامتداد الشاسع للمناطق التى صارت آنذاك خاضعة لسيطرة المغول ؛ وهى رقعة شملت الإقليم الواقع شمال جبال الهيمالايا فى امتداد يتوغل إلى الشرق من بكين ويتناهى إلى بودابست غربا ، وشملت فى الجنوب نطاقا امتد من كانتون شرقا إلى البصرة غربا . ولما كانت كل هذه الممتلكات خاضعة لسيطرة واحدة موحدة فقد صارت الطرق الممتدة عبر آسيا الوسطى أكثر أمانا عما كانت عليه فى كل الأزمنة السابقة واللاحقة ، وصار بلاط الخان حاشدا بالأوربيين أو المسلمين الساعين إلى عرض مهارة أو صناعة يحذقونها ؛ أما الصينيون فبالرغم من التحاقهم بالعمل الحكومى فهم لم يكونوا محل ثقة على نحو يسمح بتوليهم الوظائف العليا التى كانت تؤول إلى الأجانب مالم يوجد المغولى الملائم لشغلها ، ولهذا السبب قضى ماركو

بولو[٢٦] *Marco Polo* مابين ستة عشر إلى سبعة عشر عاما كموظف فى بلاط الخان . وفى ظل حكم أسرة «يوان» تحسنت الاتصالات داخل الصين أيضا ؛ إذ نشرت مراكز البريد على طول الطرق ومدت شبكة الترع إلى نطاق أوسع ، وأرسلت الحملات الاستكشافية لتقرير أمور مثل «منبع النهر الأصفر» مما أدى إلى ازدهار الجغرافيا وقيام (چو سو ـ بن *Chu Ssu- Pên*) بوضع أطلسه العظيم المسمى «يو تهو *Yü Thu*» فيما بين عامى ١٣١١ ـ ١٣٢٠[٢٧] .

وفى عصر أسرة «يوان» قام المسيحيون بمحاولتهم الثانية لاختراق الصين ، لكن الرهبان الفرنسيسكان لم يحرزوا نجاحا أكثر مما أحرز رجال الدين النسطوريون[٢٨] *Nestorian clergy* قبل ستة قرون . وقاست الطاوية أيضا المتاعب ، فقد أحرقت كتبها واضطرت حركتها للاختباء تحت الأرض ، وان لم يكن لذلك من أثر سوى تشجيعها على التطور إلى ديانة قومية ترتبط بالنضال فى وجه السيطرة الأجنبية . وعلى مر الأعوام تسللت طبقة أهل العلم الصينية عائدة إلى الحكومة بصورة تدريجية وحققت الكونفوشية الكثير من المكاسب ؛ وفى منتصف القرن الرابع عشر بدا واضحا أن أيام أسرة «يوان» غدت معدودة ، ذلك أن فشلها فى توفير القدر الكافى من التنظيم لجهازها الحكومى (البيروقراطية) أدى إلى وقوعها فى ضوائق مالية ، كما أن الجمعيات السرية التى كرست نفسها لطرد المغول

---

(٢٦) ماركوبولو (حوالى ١٢٥٤ ـ ١٣٢٤) رحالة إيطالى بندقى صحب والده وعمه فى رحلتها الثانية إلى بكين ، حيث تعلم المغولية وعمل فى خدمة الخان الأكبر (قوبلاى خان) إلى أن غادر الصين عام ١٢٩٢ . ويعد التقرير الذى أملاه إبان فترة أسره (فى الحرب بين البندقية وجنوا) مصدر المعلومات الوحيد بالنسبة للغرب عن الشرق الأقصى حتى حلول القرن ١٩ .

(٢٧) برغم مشهد بغداد الدامى عام ١٢٥٨ م والمشاهد الدامية الأخرى التى تنم عن التخلف والهمجية كان للمغول ـ حتى فى العصور الأولى لدولتهم وقبل اعتناقهم الإسلام وتحولهم إلى بناة حضارة ـ لمسات مبتكرة تشى بالبراعة والاقتدار مثل نظامهم البريدى المتفرد فى دقته وتطويرهم لأساليب الحرب النفسية على نحو يشهد لهم بالأستاذية المطلقة فى هذا الفن وكذلك اقتدارهم العجيب فى مجالات التنظيم والإدارة والإمداد والتموين بصورة مكنتهم من تسيير جيوش هائلة الحجم والانقضاض بها بسرعة مذهلة عبر تضاريس آسيا شديدة الوعورة .

(٢٨) النسطورية مذهب مسيحى أيضا ، لكنه انفصل مبكرا عن الكنيسة الكاثوليكية واعتبر فى عداد الهرطقة .

تعاظم نشاطها بصورة متزايدة . وفى عام ١٣٥٦ سقطت «نانكنج» فى يد إحدى الحركات الوطنية ، وبعد عقد آخر من الزمان قام جيش تابع لأسرة «منج» بالاستيلاء على بكين ، وفى نهاية المطاف سقطت آخر معاقل المغول بغزو الصينيين لمحافظة يونان عام ١٣٨٢ .

أسرتا منج و چهنچ (مانچو)[٢٩] :

أسس حكام أسرة «منج» عاصمتهم فى «نانكنج» فى المنطقة الاقتصادية الواقعة شرق وسط البلاد ؛ وقاموا بإعلان قوانين جديدة واضطلعوا بمشروعات حديثة للرى ، كما شنوا الحرب على المغول ونهبوا عاصمتهم فى (قره قورم *Karakorum*) وطاردوا الهاربين شمالا حتى جبال (يابلونوفى *Yablonovy*) وهو توغل كبير فى اتجاه الشمال لم يبلغه جيش صينى من قبل . ضم الصينيون أيضا منشوريا ، لكن الصين نفسها ولبعض الوقت عقب وفاة (هونج ــ وو *Hung-Wu*) ــ أول أباطرة المنج ــ عانت حربا أهلية حين كان خلفاء الإمبراطور يتصارعون على السلطة . وأخيرا عاد السلام ١٤٠٣ ونقلت العاصمة إلى بكين ، وبعدها وتحت حكم (چو تى *Chu Ti*) ــ ثالث أباطرة المنج ــ دخلت البلاد مايعرف بعصر الـ «يونج ــ لو *The Yung-Lo*» .

ربما تكون الممتلكات الصينية فى آسيا الوسطى قد تقلصت فى هذا العصر ، لكنه مع ذلك العصر الذى دخل فيه الصينيون أعظم فترات الكشوف الجغرافية البحرية فى تاريخهم ؛ ففى عام ١٤٠٥ أبحر أمير البحر الخصى (چينج هو *Chêng Ho*) بأسطول قوامه ثلاث وستون من السفن الشراعية الصينية *junks* المهيأة للإبحار فى المحيطات وقام بزيارة أجزاء كثيرة من البحار الجنوبية ثم عاد وبصحبته ملكا (باليمبانج *Palembang*) وسريلانكا ليعلنا الولاء فى البلاط الإمبراطورى . وعلى مر الأعوام الثلاثين التالية انطلقت سبع حملات مشابهة وعادت جميعها بمعلومات جغرافية وبعض النواتج الطبيعية ، مما جعل الصين تشاهد لأول مرة حيوانات مثل

---

(٢٩) النُطق الشائع «مانشو» ، ونجده فى الكثير من المصادر العربية .

النعام وحمر الزرد والزراف . والدافع وراء كل تلك الحملات غير واضح بالرغم من أن بعض الحوليات الرسمية تشير إلى كونها وجهت بغرض البحث عن سلف الإمبراطور الذى هرب فى نهاية الحرب الأهلية وذهب للاختباء ــ كما أشيع بعد ذلك ــ متنكرا فى زى كاهن بوذى ، لكن الأمر الأكثر احتمالا أن هذه الحملات كانت بغرض التجارة الخارجية وجلب العقاقير الجديدة والمعادن وغرائب الطبيعة . وعلى كل حال فقد توقف الصينيون فجأة كما بدأوا ، تاركين شأن المحيط الهندى للعرب والبرتغاليين ؛ ولم يلبث القراصنة اليابانيون أن أغاروا على سواحل الصين ، كما صارت أنام *Annam*[٣٠] مستقلة مرة أخرى بعد أن كان الإمبراطور «چو تى» قد ضمها للصين . واعتبارا من عام ١٥١٤ (أى بعد حوالى ثمانين عاما من حملة «چنج هو» الأولى بدأ الأوربيون يترددون على سواحل الصين من حين لآخر وكان الإنجليز أول الوافدين عام ١٦٣٧ ، وقد باءت بالفشل المحاولات الروسية للاتصال بالصين عن طريق سيبيريا ، لكن الإسبان الذين احتلوا الفلبين عام ١٥٦٥ كانوا أكثر نجاحا ، فاشتروا الكتب وأسسوا بعض العلاقات التجارية وقدموا للتجارة الصينية الدولار الفضى المكسيكى .

وفى الداخل استعادت الصين ثقافتها القومية فى عهد أسرة «منج» وشيدت أعدادا كبيرة من التحصينات والطرق العامة الممهدة والحدائق الصخرية[٣١] والجسور والمعابد والمزارات والأضرحة والأقواس التذكارية ، وجرى استكمال بناء أسوار ٥٠٠ مدينة . ونهضت البيروقراطية مرة أخرى ، ففى عام ١٤٦٩ كان هناك حوالى ٨٠٠٠٠ موظف عسكرى وما يربو على ١٠٠٠٠٠ موظف مدنى ؛ لكن البيروقراطية لم تلبث أن مزقتها الخلافات الداخلية على السلطة بين الخصيان وأهل العلم الكونفوشيين ، وقد حسمت هذه الخلافات لصالح الخصيان الذين صارت لهم اليد الطولى آخر الأمر . وأدى استبعاد أهل العلم من الأجهزة الوظيفية الحكومية إلى

(٣٠) منطقة بوسط ڤييتنام كانت مملكة مستقلة ثم خضعت للاحتلال الفرنسى ، وأخيرا ضمت إلى ڤييتنام عام ١٩٤٩ .

(٣١) حدائق تزرع فيها النباتات وسط تكوينات معينة من الكتل الصخرية .

تكوينهم لمنظمات كانت عبارة عن أكاديميات في جانب منها وأحزاب سياسية في الجانب الآخر ، وعكفت تلك المنظمات على انجاز قدر هائل من العمل الأكاديمي الذي اتسم به القرنان الخامس عشر والسادس عشر اللذان ازدهرت فيهما حركة تصنيف الموسوعات . وأروع ما أسفرت عنه تلك الحركة هو المدخل الموسع المسمى «يونج ــ لو تا تيان *Yung- Lo Ta Tien*» ، وهو موجز واف يحوى مايربو على ١١٠٠٠ فصل استهل العمل فيه عام ١٤٠٣ ومضى بصورة منظمة جيدا لدرجة أن إنجازه لم يستغرق من الألفى عالم الذين اضطلعوا بتصنيفه سوى أربعة أعوام . وتضمنت المخطوطات الأصلية لهذا المصنف نسخا لبعض الكتب النادرة ، لكن هذه المخطوطات عُدت أضخم من أن تصلح للطبع ولم يُنسخ منها سوى نسختين أخريين فقط ؛ ولسوء الحظ فقد دمرت المجموعة الأصلية عام ١٩٠١ إبان ثورة البوكسر[٣٢] *Boxer Rebellion* ، ولم يتبق منها إلا حوالى ٢٧٠ مجلدا محفوظة في المكتبات المختلفة في أنحاء العالم . وفي مجال الفلسفة تسيد ذلك العصر (وانج يانج ــ منج *Wang Yang- Ming*) الذى تحول عن المذهب الإنسانى العلمى إلى مذهب هو بالأحرى مثالى لاعلمى ، ومن ناحية أخرى ازدهر في الوقت نفسه التناول العلمى لعلم الأصوات .

ومع ذلك يتعين على المرء الحذر من الانسياق إلى انطباع مؤداه أنه لم يكن هناك علم حقيقي في عهد أسرة «منج» ؛ إذ كانت الجغرافيا مزدهرة ، كما أن الأمراء الإمبراطوريين وكذلك العامة أبدوا اهتماما بعلم النبات ، وقد أقيمت حديقة نباتية[٣٣] بالقرب من كهايفنج . وبالإضافة إلى ذلك ظهر عام ١٤٠٦ مصنف «التاريخ الطبيعي من أجل أزمنة المجاعات *Natural*

---

(٣٢) عادة يشار إلى هذه الثورة فى المصادر العربية بأسم «ثورة البوكسر» وليس «ثورة الملاكمين» وهو معناها ، وقد وقعت هذه الثورة ــ أو حركة التمرد ــ عام ١٩٠٠ بتدبير من احدى الجمعيات السرية واستهدفت الوجود الغربي في الصين والبعثات التبشيرية الغربية والمسيحين الصينيين . وزحف الثوار على بكين ، واقتضى الأمر تدخل جيوش سبع دول لوضع حد لتلك الثورة .

(٣٣) حدائق تنشأ لتحقيق غرض علمى أو أغراض علمية معينة مثل الجمع بين نباتات البيئة المحلية والبيئات الأخرى أو اظهار القرابة بين الأجناس النباتية المختلفة وعلاقتها بالتطور ، وهى بالنسبة لعالم النبات أشبه بحديقة الحيوان بالنسبة لعالم الحيوان .

History for Famine Times» محتويا على رسوم توضيحية نباتية رائعة ، لكن أعظم المنجزات العلمية لعهد منج هو دون شك كتاب «بين تشاو كانج مو Pen Tshao Kang Mu» أى (دستور الأدوية الكبير) الذى وضعه (لى شيهْ ـ چين Li Shih- Chen) وظهر عام ١٥٩٦ ، وقد ضمنه وصفا دقيقا مسهبا لحوالى ١٠٠٠ نبات و١٠٠٠ حيوان مقسمة إلى ٦٢ قسما تبعا لخصائصها البيئية ، وأضاف إليه ملحقا يحوى ٨٠٠٠ وصفة علاجية . وفى هذا الكتاب أيضا يورد «لى شيهْ ـ چين» مناقشات مثيرة للاهتمام حول «التقطير» وتاريخه وحول التحصين ضد الجدرى والاستخدامات العلاجية للزئبق واليود والكاولين[٣٤] وغيرها من المواد . وظهر أيضا مصنفان تكنولوچيان هامان اختص أحدهما بوصف كل أنواع العمليات التصنيعية وتناول الآخر كل جوانب التكنولوچيا العسكرية .

وفى أوائل القرن السابع عشر كان وضع حكومة منج آخذا فى التدهور ، فالضرائب كانت مرتفعة والإجراءات التعسفية ماضية فى التصاعد ؛ وفى عام ١٦٣٦ انسلخت منشوريا عن الصين ، وبعد ذلك بثمانى سنوات أتيح لقائد متمرد النفاذ إلى العاصمة عن طريق خيانة مما أسفر عن انتحار آخر أباطرة المنج . وسعت البلاد للاستعانة بالمانچو فى استعادة النظام ، لكنهم ما أن أتيح لهم الدخول حتى رفضوا الرحيل وبدأ منذ ذلك الوقت فصاعدا حكم أسرة «چهنج[٣٥] Chhing» .

ها قد وصلنا الآن إلى النقطة التى يمكننا التوقف عندها فى سردنا لموجز تاريخ الصين ، ففى عام ١٥٨٢ وصل إلى (مكاو Maccao)[٣٦] المبشر اليسوعى الإيطالى ماتيو ريتشى Mateo Ricci ثم توجه عام ١٦٠١ إلى بكين حيث توفى بعد تسع سنوات ، وكان ريتشى فائق المقدرة كلغوى وعالم

---

(٣٤) الكاولين Kaolin هو بإيجاز شديد نوع من الطين المائل للبياض يستخدم فى صناعة الخزف والصينى وبعض الصناعات الأخرى ، كما يستخدم فى بعض الأغراض الطبية وفى تجهيز أنواع من مستحضرات التجميل .

(٣٥) هى ذاتها أسرة «مانچو» أو «مانشو» .

(٣٦) أو «مقاو» فى بعض المصادر العربية ، وهو ميناء بجنوب الصين وعاصمة مستعمرة مكاو البرتغالية .

وجغرافى ورياضى ، وقد انخرط هو وزملاؤه اليسوعيون فى المجتمع الصينى . ولم يلبث ريتشى بعد القبول به فى البلاط الصينى أن عكف على اصلاح التقويم واثارة الاهتمام الواسع بالعلم والتكنولوچيا ، وقام بمعاونه بعض المتنصرين من أهل العلم خصوصا المهندس الزراعى والموظف (هسيو كوانج ــ چهى *Hsü Kuang*) بترجمة الكتب اليونانية فى الرياضيات والفلك والهيدروليكا ؛ كما شجع العلماء الآخرين على تأليف المصنفات ، فعلى سبيل المثال كتب «هسيو كوانج ــ چهى» رسالة كاملة فى الزراعة وهكذا وصل العلم اليونانى وعلم عصر النهضة الأوربية إلى الصين ليندمجا ببطء خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر مع العلم الصينى والعلم العالمى الشامل حتى لم يعد ممكنا الآن اكتشاف أى نمط خاص يميز الإسهامات التالية للمفكرين والمراقبين الصينيين ، وهذا هو سبب بلوغنا نهاية استعراضنا للارتباط بين التطورين العلمى والحضارى فى الصين .

٦ ـــ رحلة العلم بين الصين وأوربا

أصالة الثقافة الصينية :

بالرغم من وفرة المادة العلمية عن الاتصالات التى جرت بين الصين وأوربا ، فإن الحقائق الخاصة بتلك الاتصالات لايعرفها إلا القليلون ، فمثلا مايزال الاعتقاد بأن الكثير من التطورات التى اتسم بها الفكر الصينى والممارسات الصينية استمدت أصولها من الغرب مايزال معششا فى الرؤوس ، فعلم الفلك الصينى المبكر وتقدير النسبة ط (*Pi*)[1] والآلات الهيدروليكية وغيرها من الإنجازات العلمية قد زعم أنها مدينة جميعها بأصولها للغرب ، لكننا نعرف الآن أن ذلك مغاير للحقيقة .

وفضلا عن ذلك فمن الخطأ أن نتصور أن كل تصور علمى ناشىء عن أصل واحد فقط ؛ ولايمكننا أن نسقط من حسابنا إمكانية وجود خطوط فكرية مستقلة ومتوازية تماما فى مناطق متنائية من العالم ، خصوصا حين يتعلق الأمر بالاكتشافات العلمية . وكمثال على ذلك فإنه يبدو من المحتمل الآن أن «سلم النفوس *ladder of souls*» ـــ وهى فكرة بيولوجية ـــ قد تم التوصل إليه بصورة مستقلة فى كل من الشرق والغرب ؛ ففى الغرب كان أرسطو هو الذى اقترح المبدأ القائل بأن النباتات لها نفوس نباتية *vegetative souls* ، وأن الحيوانات تمتلك نفوسا نباتية وأخرى حساسة *sensitive* ، بينما يمتلك الإنسان كلا النوعين بالإضافة إلى نفس عاقلة *rational soul* . كان ذلك فى القرن الرابع ق . م ، ولم يمض قرن آخر إلا وكان (هسون چهنج *Hsün Chhing*) ينادى بنفس المفهوم فى الصين . ومن الواضح أنه يمكننا تصور أن نظرية أرسطو كانت قادرة على قطع الرحلة الطويلة بين الغرب والشرق ، لكنها كان لزاما عليها أن تفعل ذلك بسرعة هائلة فى وقت كانت

---

(١) النسبة بين محيط الدائرة ونصف قطرها ، وهى أحد الثوابت الرياضية : ط = ٣,١٤٢ .

فيه أحوال السفر تجعل مثل هذا الانتقال بعيد الاحتمال بدرجة كبيرة ؛ فالأمر الأكثر احتمالا اذن هو افتراض أن تلك الفكرة ـ التى تعكس أساسا الإدراك بأن بعض الكائنات الحية أكثر تعقيدا فى بنيتها عن غيرها ـ نشأت فى هذين الموقعين بصورة مستقلة .

ومع ذلك فليس هناك شك فى أن الصين كانت واقعة فى نطاق الانتشار العام للمعرفة ، ومن المحتمل حقا أن التبادل بين الصين وجيرانها الغربيين والجنوبيين كان أكبر كثيرا عما كان مفترضا فى أغلب الأحوال ، وفضلا عن ذلك فقد واصلت الابتكارات والاكتشافات الصينية مسارها فى فيض متواصل من الشرق إلى الغرب طوال عشرين قرنا قبل وقوع الثورة العلمية ؛ وتلك الابتكارات والاكتشافات كانت أيسر انتقالا كلما كان طابعها تكنولوجيا بدرجة أكبر ، أما الأفكار الصينية ذات الطابع العلمى الواضح فمالت للبقاء فى البلاد . وهذا ربما يُفسر بأن الفلسفة الطبيعية الصينية لم تكن لتتآلف بسهولة مع الغربيين وتصوراتهم ولم تكن مفهومة من جانبهم ، لكن هذه التبادلات لم تكن قط ذات أثر على الأسلوب الأساسى للفكر الصينى أو على الأنماط الحضارية الصينية التى حافظت على استقلاليتها بدرجة لافتة للنظر برغم عمليات الانتشار . كانت هناك اذن اتصالات ، وحدثت بالتأكيد عمليات تبادل للأفكار والأساليب الفنية ، لكنها لم تكن أبدا من الوفرة بحيث تؤثر على الأسلوب المميز للحضارة الصينية ومن ثم على العلم الصينى ؛ وفى ضوء ذلك فليس من قبيل المبالغة إذن أن نتحدث عن «عزلة» الصين أو نتحدث فى المقابل عن عزلة بقية العالم عنها ، فهذا من الناحية الثقافية أمر مطابق تماما للواقع .

سوف نسلط الضوء فى الصفحات التالية على الكثير من أمثلة التأثير الصينى على أوربا وباقى مجال العلم التطبيقى ، ومع ذلك فحتى حين يكون لدينا من الأسباب مايكفى للاعتقاد بحدوث انتقال معين من الصين للغرب فإننا بصفة عامة لاندرى إلا القليل جدا عن الوسائل التى حدث بها ذلك الانتقال ؛ لكن هناك مبدأ يحكم ذلك وقد عول عليه چوزيف نيدهام ومعاونوه كثيرا ، وينص هذا على أنه حيثما يوجد شك تقع البينة على عاتق

من ينزعون إلى الإصرار على أصالة واستقلالية ابتكار أو اكتشاف معين . وبصفة عامة كلما طالت الفترة المنقضية بين مرات الظهور المتعاقبة لذلك الاختراع أو التطور الجديد فى اثنين أو أكثر من الثقافات المأخوذة فى الاعتبار ، ثقل عبء البينة على عاتق هؤلاء . وبطبيعة الحال مرت التكنولوچيات عبر القرون بتحسينات متوالية على أيدى متلقيها ، لكن من يدرينا أنه لم تكن هناك قنوات دقيقة تربط بين المكتشف أو المبتكر الأصلى ومن أعقبوه فى حضارات العالم القديم المتباينة كل التباين ؟

التواصل بين الحضارتين الصينية والغربية :

إذا كانت الصين قد حافظت على ذاتيتها فليس مرجع هذا أن الاتصالات الانتشارية[٢] *difusion contacts* مع الغرب قد طرأت فى وقت متأخر ؛ فهذه الاتصالات على العكس تماما بدأت فى وقت مبكر يرجع على أقل تقدير إلى العصر البرونزى ، أى قبل عهد أسرة «شانج» (١٥٠٠ ق . م) وامتدت لفترة طويلة فى عهد أسرة «چوو» ؛ وربما كان حدوث ذلك فى تلك العصور القديمة راجعا إلى قلة صلابة الحواجز القومية الفاصلة بين البلدان المختلفة عما آل إليه الحال فيما بعد ، لكن مهما كان السبب فليس هناك أدنى شك فى أن عمليات التبادل مضت فى طريقها ، فهذا ماتتوفر عليه أدلة كثيرة ؛ فعلى سبيل المثال ظهرت فى الصين والغرب صور متشابهة من السيوف البرونزية (شكل ١٥) ، وهكذا الأمر مع أطقم الخيل وغيرها من العتاد البرونزى . وبالإضافة إلى ذلك فإن «العجلة الحربية التى على هيئة طائر *bird chariot*» ــ وهى تمثال لطائر مرتكز على ثلاث عجلات ومصنوع من البرونز أو الخزف ــ اكتشفت ليس فى الصين فقط بل أيضا فى مصر وفى بعض المواقع بوسط وغرب أوروبا ، وإن كنا لا نعلم ما إذا كانت تلك العجلة مجرد دمية أم شيئا ذا علاقة ببعض الشعائر الدينية . وكانت هناك آنذاك مخلوقات خرافية ونباتات مرتبطة بالسحر آمنت بها الحضارات المختلفة بصفة مشتركة ، ومثال ذلك الكائنات المقدسة

---

(٢) الاتصالات التى تمت بصورة مباشرة عن طريق انتشار المبتكرات والتقنيات أى انتقالها ببطء شيئا فشيئا .

ذات الذيول الشبيهة بذيول حوريات البحر (شكل ١٧) التى تظهر على الاعمال الفنية فى كل من الصين وبلاد الغال[٣] ، وسحر عشبة حبق الراعى *mugwort* *(Artemisia argyi)*[٤] التى استخدمت برغم مظهرها المفتقر للجاذبية (شكل ١٨) فى خلطة البخور وكتعويذة قوية ضد «العفاريت» فى المكسيك وفى أوربا القديمة وأوربا القرون الوسطى وكذلك الصين ، ويبدو أن الأساطير والطقوس الدينية كانت بدورها وإلى حد ما تنتقل فى هذا الاتجاه أو ذاك .

الطرق التجارية بين الصين والغرب :

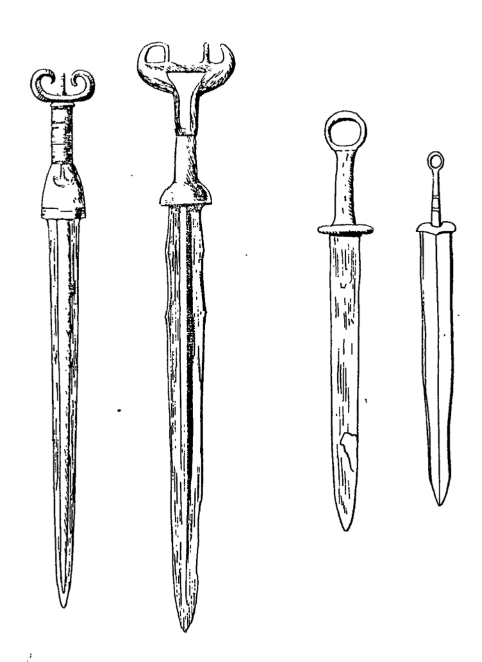
يمكن ايجاد المزيد من الأدلة على قيام الاتصالات بين الصين والغرب عن طريق مراجعة الأسماء الغربية للصين والتى ربما كان أكثرها ذيوعا : سيريس *Seres* ، ساينا *Sina* ، كاثاى *Cathay* ، فالاسم «*Seres*» مشتق من اللفظ الصينى (سو *Ssu*) (絲) (أى : حرير) الذى نقله الإغريق إلى أوربا محرفا إلى «سير *ser*» . أما اللفظ «*Sina*» فهو لاتينى ومنه اشتق الاسم الإنجليزى «*China*» ، ويبدو أنه لم يجىء من روما بل جاء فى القرن الثانى ق . م عن طريق الهند ، إذ أنه تحريف للصيغة السنسكريتية[٤] لاسم أسرة «چهن *Chhin*» الصينية . وكانت الأسرات التالية مدعاة لإطلاق المزيد من الأسماء ، فالاسم القبلى (چهى ــ تان لياو *Chhi- tan Liao*) تحول إلى الإسم الروسى «خيتاى *Khitai*» الذى صار فى أوربا «كاثاى *Cathay*» . وفى العصور الوسطى كانت هناك ريبة كبيرة فيما إذا كان الاسمان *Cathay* و *China* يشيران إلى نفس البلد ، تماما كما كان الحال بالنسبة للإسمين *Seres* و *Sina* فى العصور الكلاسيكية ، ويبدو أن منشأ الريبة فى كل حالة هو انتقال أحد الاسمين عن طريق البر والآخر عن طريق البحر .

---

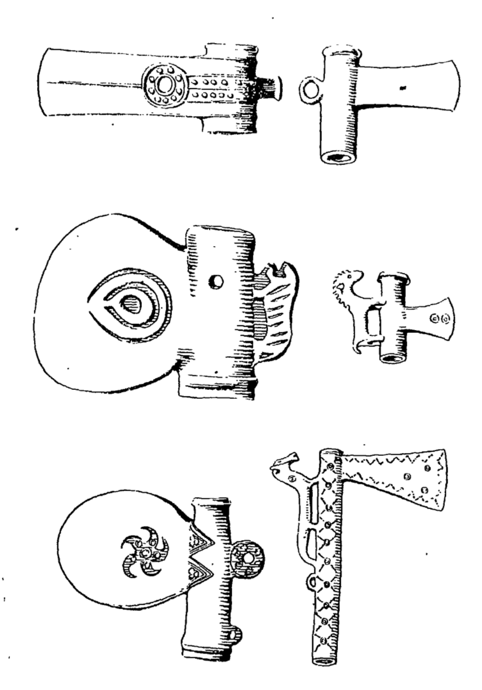
(٣) بلاد الغال *Gaul* : الاسم القديم لفرنسا قبل أن تسبغ عليها قبائل الفرنجة *Franks* الجرمانية الأصل اسمها الحالى .

(٤) مابين القوسين هو الاسم العلمى لنبات «حبق الراعى» .

(٤) أى صيغتها فى اللغة السنسكريتية *Sanskrit* وهى اللغة الكلاسيكية القديمة للهند التى كتبت بها النصوص الهندوسية المقدسة ، وتعد فرعا أصيلا لعائلة اللغات الهندو- أوربية .



شكل (١٥) سيوف ذات حدين من العصر البرونزى ولها رمانات على شكل قرون الاستشعار ، ومنها يتضح التواصل التكنولوچى بين الصين.(فى عهدى أسرتى شانج وچوو) وبين أوربا فى عصر حضارة الهولشتات *Hallstat Culture* . من اليمين لليسار : صينى ، كوبانى (روسى) ، صينى ، دنماركى .



شكل (١٦) فؤوس شعائرية من العصر البرونزى ذات نصل غير عامل ، ويوجد خلفه إما حلقة أو نحت كامل لحيوان . إلى اليسار : ثلاثة نماذج صينية ، وإلى اليمين : ثلاثة نماذج من ثقافة الهولشتات الأوربية[٥] .

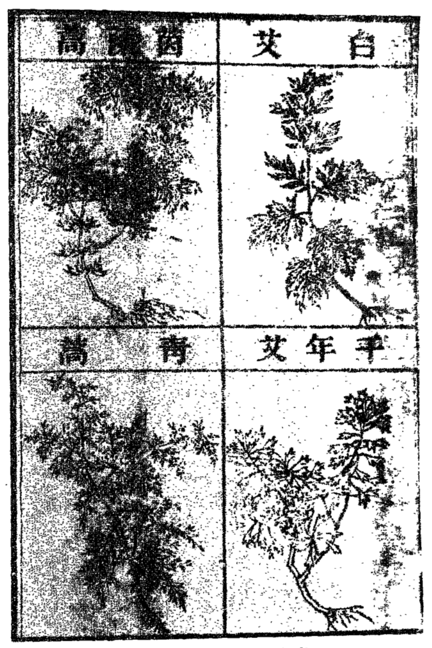
---

(٥) حضارة اكتشفت آثارها فى موقع يسمى «هولشتات» على بعد ٥٠ كم من «سالز برج» بالنمسا ، وقد سادت فى الفترة مابين أواخر عصر البرونز وعصر الحديد المتقدم .





شكل (١٧) نقش بارز على مقبرة (وو ليانج *Wu Liang*) المقدسة من القرن الثانى الميلادى ، يوضح البطلين المؤلهين لثقافة ذلك العصر (فو ــ هسى *Fu- Hsï*) وأخته ومحظيته (نو ــ كوا *Nü Kua*) على هيئة وحيدات القوائم ؛ ويوضح النقش أيضا زاوية النجار والكويبو *Quipu* (الذى يبدو فى صورة آدمية) باعتبارهما رمزين للتشييد والتنظيم . والكلمات المنقوشة تقول : (فو هسى ، أول من أسس حكما ملكيا ورسم ثلاثيات الخطوط [الثمانية] وابتكر الحبال المعقودة] أى الكويبو ، وكان مستخدما فى العمليات الحسابية ، من أجل أن يحكم [كل] ما فى البحار [الأربعة] .)



شكل (١٨) الصورة العليا اليمنى : رسم لنبات حبق الراعى *Artemisia argyi* (باى آى *Pai ai*) ، عن «بين تشاو كانج مو *Pên Tshao Kang Mu*» حوالى عام ١٥٩٦ م . ويعدد لنا دستور العقاقير العظيم الذى وضعه (لى شيه* — چين *Li Shih- Chen*) الاستخدامات الكثيرة لهذا النبات وأقاربه ضمن المواد الطبية الصينية ؛ إذ اشتهرت كعقاقير طاردة للديدان ، كما أن هذا الجنس من النباتات هو بالفعل مصدر السانتونين *santonin* وهو مادة شبه قلوية ماتزال لها أهمية حيوية كعقار مضاد للديدان الطفيلية الخيطية . ومسحوق أوراق حبق الراعى المجففة يشكل الأساس القابل للاشتعال فى الكى بالموكسا الذى كان مستخدما بكثرة فى الطب الصينى القديم .

(المترجم : تشير كلمة «الموكسا» إلى نوع من حبق الراعى اسمه العلمى *Artemisia moxa*)

ومع ذلك فالإشارات إلى الصين فى المصادر الغربية الكلاسيكية تسبق ذكر *Seres* بزمن طويل ، ففى وقت مبكر يرقى إلى القرن الخامس قبل الميلاد نجد هيرودوت يشير إلى من يبدو أنهم «الصينيون» ضمن وصفه المفصل للإسكيثيين *Scythians* سكان آسيا الوسطى واتصالاتهم ؛ ففى سياق ذلك الوصف المبنى على تقارير الرحالة يأتى هيرودوت على ذكر «سكان الأصقاع الشمالية *The Hyperboreans*» ، وهى قبيلة أثبتت بعض البحوث الحديثة أنها الصينيون الذين كانوا يقطنون «كوانچونج» والمناطق السفلى من وادى النهر الأصفر . وقد يبدو لنا هذا التفسير غريبا بعض الشيء إلى أن نتحقق من أن خريطة العالم لهيرودوت تظهر حقا شعبا يقطن الصين على أنه يعيش «فيما وراء الرياح الشمالية» ، وينعم بمناخ معتدل كأنه مناخ الفردوس بعيدا عن شتاء آسيا الوسطى القارس البرودة .

وكان العالم الإغريقى التالى من حيث الارتباط بالصينيين هو الفلكى والجغرافى السكندرى بطليموس *Ptolemy* الذى قدم فى القرن الثانى الميلادى وصفا مقبولا لكل الإقليم المحصور بين بحر قزوين والصين ، وجاء الجزء الأكبر من معلوماته المستفيضة من عملاء تاجر الحرير مايس تيتيانوس *Maës Titianus* الذين كانوا يسافرون عبر طريق الحرير القديم ، وهذا التنامى فى معلومات الإغريق عن الصين بين القرنين الخامس ق . م والثانى الميلادى إنما يعكس ماسبق أن عرفناه من الجانب الصينى ؛ فعندما ذهب «چانج چهين» فى سفارته الطويلة فى القرن الثانى ق . م (انظر الفصل الخامس) إذا به يكتشف ثمة طريقاً تجارياً موجوداً من قبل بين الهند وغرب الصين يمتد من سيچوان جنوبا عن طريق يونان وإما «بورما» أو «أسام *Assam*»(٦) ، ومثل هذا الطريق إلى الهند الذى تضاعف من امتداده الطرق الأخرى الممتدة بين الهند والشرق الأوسط يوضح لنا كيف استطاع «چانج چهين» العودة بمعلومات عن بلاد بعيدة مثل بارثيا وسوريا . لقد مهدت رحلة «چانج» السبيل لطريق الحرير القديم الذى استخدمه فيما بعد عملاء تيتيانوس ، وهو الطريق الذى قام مع ذلك بدور أكبر من أن يكون مجرد

---

(٦) أسام حاليا ولاية هندية تقع فى شمال شرق الهند .

مَعْبَر لتصدير الحرير الصينى للغرب ؛ فقد استخدم طريق الحرير القديم أيضا من أجل واردات الصين خصوصا النباتات مثل كروم العنب والبرسيم الحجازى والثوم المعمر[٧] والكسبرة والخيار والتين والقرطم والرمان والسمسم والجوز ، ونصف هذه النباتات تتضمن أسماؤها العلامة الكتابية (هيو *hu*) إشارة إلى نشأتها فى آسيا الوسطى أو فارس . لكن مسار النباتات لم يقتصر طبعا على اتجاه واحد ، فقد انتقل البرتقال من الصين نحو الغرب ، وانتقلت بعد ذلك الكمثرى والخوخ ليصلا الهند فى القرن الثانى الميلادى ، وعادت الصين بعد قرون طويلة لتقدم أيضا «تشكيلة» مدهشة من الأزهار المتواجدة الآن بالحدائق الغربية مثل الورد البلدى وعيدان الصليب *peonies* والأزاليا والكاميليا والكريزانتيم .

كانت الطرق البرية واحدة فقط من وسائل السفر من الصين إلى الغرب ، وكانت هناك أيضا الطرق البحرية حول الهند ، وهى الطرق التى تمت عبرها اتصالات الإغريق والرومان لا بآسيا الوسطى بل بالهند ذاتها . وقد جاءت أولى المعلومات التى عرفها الإغريق عن الهند ـ فى نهاية القرن الخامس ق . م ـ من الطبيب «تيزياس النيدوسى *Ctesias of Cnidus* الذى سمع بتلك البلاد أثناء وجوده بالبلاط الفارسي ؛ إلا أن تقارير تيزياس تضمنت الكثير من التجاوزات ، فقد أشارت مثلا إلى «ينابيع الذهب» بدلا من «وفرة الذهب المنصهر» وإلى «الثياب الشجرية» بدلا من «زراعات القطن» . ولم يكن الأمر كذلك بالنسبة لتقارير ميجاستينيس *Megasthenes* (السفير السلوقى)[٨] فيما بين عامى ٣٠٢ ـ ٣٠٨ ق . م لدى «شاندراجوبتا موريا *Chandragupta Maurya*» أول حاكم يوحد الجزء الأكبر من شبه القارة الهندية) ، إذ بالرغم من عدم تصديقه لفترة طويلة فقد كانت تقاريره أدق إلى حد كبير وتحوى استعراضا لآراء الفلاسفة البراهمة والرهبان والبوذيين ، لكنه بدوره صدق بعض الأقاويل مثل القصة التى زعمت أن

---

(٧) نبات معمر من الفصيلة الليلكية تستخدم أوراقه كتوابل وفى تجميل الطعام ، وهو أوروبى المنشأ .

(٨) نسبة للدولة السلوقية التى أسسها سليوقس الأول *Seleucus I* أحد قادة الإسكندر عقب وفاة الأخير ، وقامت فى بابل ثم ضمت آسيا الصغرى وسوريا وامتدت شرقا لحدود الهند .

حبيبات الذهب المختلطة بالرواسب النهرية كان يتم الحصول عليها عن طريق جهود النمل المنقب عن الذهب *gold- digging ants* . ولعل من أكثر الأدلة إثارة للاهتمام على قيام الاتصالات بين الهند والغرب هو ذلك الدليل المتمثل فى كتاب مجهول المؤلف عنوانه «محيط البحر الاحمر *The Periplus of the Erythraean Sea*» أى (المحيط الهندى) ، وضعه حوالى عام ٧٠ م تاجر اغريقى متمصر جواب للبحار ، وهذا الكتاب لم يتوقف عند حد وصف الموانىء بل تناول أيضا السلع المتداولة بها ، وفعل ذلك بنوع من التيقن القائم على الخبرة الشخصية الأصلية ، وكانت الاتصالات الواسعة ــ على الأقل فى المجال التجارى ــ بادية الوضوح فى تلك الفترة .

نمت التجارة البحرية فيما بين القرن الأول الميلادى ومنتصف القرن الثالث ببطء ولكن بخطى ثابتة ، وكانت السفن الرومانية اسما الإغريقية المصرية فى واقع الحال تصل إلى كافة أنحاء الهند ، بل وتنفذ قرب نهاية الفترة إلى مناطق بعيدة مثل كاتيجارا *Kattigara* التى ربما كانت الهند الصينية أو الساحل الجنوبى للصين نفسها ، ومن المحتمل أن المستعمرات أو المراكز التجارية السورية والإغريقية المصرية قد أقيمت فى كانتون وهانجچو . وسلكت السفن الهندية والسنهالية أيضا نفس الطرق ، وأقيمت بعض المستوطنات التجارية الرومانية فى الهند ، أما ملاحو المسافات الطويلة الصينيون فلم يظهروا على ذلك المسرح إلا بعد القرن الثالث الميلادى ؛ وبحلول القرن الثامن تغيرت الصورة مرة أخرى إذ أصبح العرب سادة تلك البحار وحرصوا خلال القرن التاسع على الاتصال المباشر مع الصينيين ، فقاموا بزيارات متكررة لساحل الصين الجنوبى وأنشأوا لهم مستعمرات أو مراكز تجارية فى كانتون وهانجچو ؛ لكن السيادة العربية لم تستمر إلى الأبد ، فالملاحة العربية التى واصلت تقدمها حتى المحيط الهادى تنحت بعد نهاية القرن الثانى عشر لصالح الملاحة الصينية التى ظفرت فى القرن الخامس عشر بفترة قصيرة من السيادة البحرية فى ظل أسرة «منج» ، مما أدى بالسفن الشراعية الصينية للوصول إلى بورنيو والفلبين وسريلانكا

والمالابار بل وزنجبار[9] فى شرق افريقيا ، إلى أن جاءت الكشوف البحرية البرتغالية فى القرن السادس عشر مؤذنة ببداية العصر الحديث .

طريق الحرير القديم :

بينما كانت التجارة البحرية آخذة فى النمو كان السفر برا آخذا أيضا فى التطور ، ففى عام ١٠٦ ق . م — أى بعد عقدين من بعثة «چانج چهيين» — انتظمت تجارة الحرير عبر آسيا واستخدم لهذا الغرض عدد من الطرق (انظر شكل ١٩) ، إلا أن الجفاف المتزايد فى الأراضى المحيطة بمدينة (لوولان *Loulan*) أدى عام ٤٠٠ م إلى هجر المدينة وإغلاق الطريق المار بها . وكانت تلك الطرق تمر عبر الكثير من البلاد المنفصلة والعديد من المدن ، لذا كانت هناك كثرة من الوسطاء يتداخلون فى تجارة الحرير ويظفرون بأنصبتهم أثناء مرورها فى طريقها إلى الغرب ؛ وكانت المحاولات الساعية — على الأقل — إلى تفادى بعضهم هى التى أدت إلى إنشاء العديد من الطرق البديلة . وبغض النظر عن الحرير والنباتات المذكورة سلفا ، كانت السلع الأخرى مثل صناديق طلاء اللك[10] والأوانى تنقل غربا عبر هذه الطرق التجارية إلى جانب المنحوتات العاجية والتوابل والحديد السيرى *Seric iron* (يحتمل أنه الصلب) التى ذكرها الموسوعى الرومانى «بلينى الكبير *Pliny the Elder*»[11] ، أما الراوند فيبدو أنه اتخذ طريقا خاصا به . ومن الغرب إلى الشرق سار الزجاج والمنسوجات الصوفية والكتانية والجواهر المقلدة ، دون أن يكون هناك الكثير غير ذلك . وكان الرومان يعادلون ميزانهم التجارى على نحو جيد باستخدام سبائك الذهب والفضة التى

---

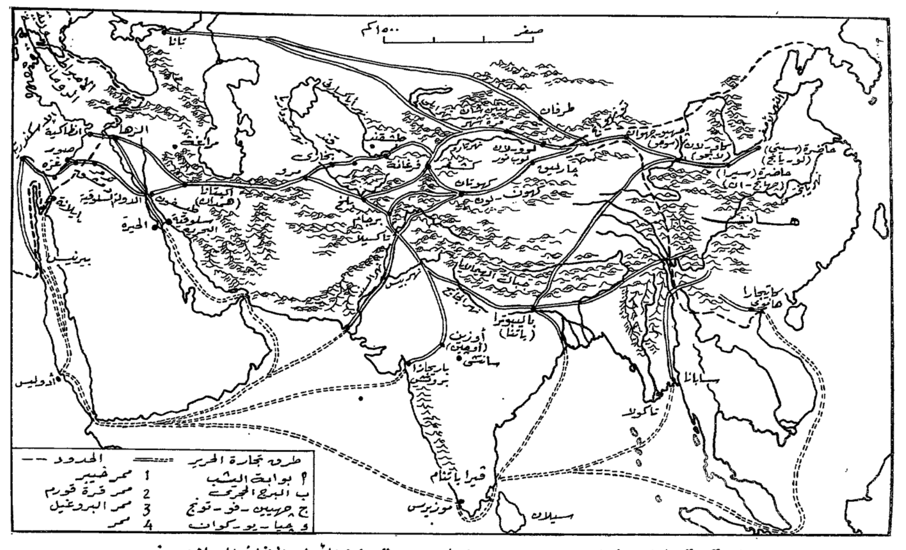
(٩) بورنيو *Borneo* : جزيرة بالمحيط الهندى ضمن أرخبيل الملايو بجنوب شرق آسيا ، وتنقسم بين اندونسيا وماليزيا .

المالابار *Malabar* : الجزء الجنوبى من الساحل الغربى للهند على بحر العرب .

زنجبار Zanzibar : جزيرة تتبع حاليا تانزانيا وتقع شرق ساحلها على المحيط الهندى .

(١٠) مايسمى فى مصر «الجملكة» أى «صمغ اللك» .

(١١) كاتب موسوعى رومانى (٢٣ — ٧٩ م) ، يدعى «الكبير» تمييزا له عن ابن أخيه وابنه بالتبنى الكاتب «بلينى الصغير» . أنجز بلينى الكبير دائرة معارفه (التاريخ الطبيعى) التى ظلت مصدرا أساسيا للمعرفة العلمية حتى القرن ١٧ ، وقد توفى من جراء ثورة بركان ڤيزوڤ عام ٧٩ م .



طرق التجارة بين الصين والغرب ابتداء من القرنين الأول والثانى الميلاديين.

يحتمل أنها لم تصل على الإطلاق إلى الصين لأن الوسطاء على طول الطريق كانوا يحتفظون بها لأنفسهم .

عندما انهارت الإمبراطورية الرومانية انتشر فى أرجاء آسيا مانحبذ أن نطلق عليه سلسلة من «موجات الصدمة» ، لكن بالرغم من ردود الفعل السياسية البعيدة المدى هذه لم يكن لهذا تأثير على الطريق البحرى الذى قاسى بعض التغيرات الراجعة أساسا إلى نمو مملكة «أكسوم *Axum*» وميناؤها «أدوليس *Adulis*» على الجزء الجنوبى من البحر الأحمر[١٢] الذى صار مركزا لتجارة العاج وتوفرت له المقدرة على تولى الوساطة التجارية الحيوية شأنه شأن أى مركز فارسى . إلا أن تأسيس بيزنطة[١٣] *Byzantium* فى وقت مبكر من القرن الرابع الميلادى أسفر عن تفرع طرق برية جديدة من مرو *Merv* (مدينة بجمهورية التركمانستان السوفييتية كانت تقع بالقرب من *Marv*الحالية) كانت تخترق أرمينيا وتمر بحذاء بلاد الرافدين ، مما جعل الحرير يصبح بحق واحدا من مقومات الرخاء البيزنطى . لكن البيزنطيين عانوا مع ذلك موقفا صعبا لأنهم أُجبروا على الاشتباك فى حروب مع الفرس أى ذات الشعب الذى اعتمدوا عليه فى تزويدهم باحتياجاتهم من الحرير[١٤] .

فجأة عام ٥٥٢ م ـ أى بعد عقد واحد من تأميم «چستنيان[١٥] *Justinian*» لتجارة الحرير ــ تبدل الموقف الصعب برمته بإدخال دودة الحرير إلى أوربا . وقد تضاربت الروايات حول كيفية حدوث ذلك ، فالكاتب وعضو مجلس الشيوخ البيزنطى «بروكوبيوس Procopius»[١٦] يروى أن

---

(١٢) فى موقع إريتريا والحبشة الحاليتين .

(١٣) يقصد القسطنطينية *Constantinopole* ، فهى فى الواقع التى تأسست فى القرن الرابع الميلادى فى موقع مدينة بيزنطة اليونانية القديمة وأطلق عليها اسم «القسطنطينية» عام ٣٣٠ م .

(١٤) بحكم موقعهم الجغرافى كان الفرس وسطاء فى تجارة الحرير .

(١٥) چستنيان المشار إليه هو الإمبراطور البيزنطى چستنيان الأول (حكم بين عامى ٥٢٧ ــ ٥٦٥ م) ، وقد تميز عهده بإصلاحات إدارية واسعة وبإصدار موسوعة القانون المدنى المعروفة باسم «مدونة چستنيان» .

(١٦) مؤرخ بيزنطى من عصر چستنيان ، صاحب القائد العسكرى الشهير بليزاريوس فى حملاته .

بعض الرهبان الهنود عرضوا أن يجلبوا دودة الحرير من «سيريندا *Serinda*» ، والإخبارى (كاتب الحوليات *Chronicler*) ثيوفان المعترف *Theophanes the Confessor* يزعم أن بعض الرهبان الهنود قاموا بتهريب بعض الفراشات من الصين داخل قصبة مجوفة ؛ ومع ذلك يمكن التوفيق بين هاتين الروايتين لو أن الرهبان كانوا من الفرس النسطوريين ، وأنهم توجهوا أولا إلى الهند ثم جلبوا البيض من كمبوديا أو سنكيانج . لكن ذلك كله مجرد جزء من القصة ، لأن نقل صناعة الحرير قد تطلب ما هو أكثر من بيض دود القز : تطلب أن يتوفر فى الغرب أناس على دراية بكل جوانب تكنولوجيا تربية دود الحرير ، وهو أمر لم نُبَلَّغ بشىء عن الكيفية التى تحقق بها .

ظلت الطرق البرية المؤدية إلى الصين عاملة حتى إبان السيطرة التركية[١٧] على آسيا الوسطى فى القرن السادس ، أما فى القرنين السابع والثامن فقد مكنت هذه الطرق البيزنطيين من إنشاء سفارات لهم فى الصين . وأدت موقعة نهر طلاس عام ٧٥١ م إلى إغلاق الطريق المار إلى جوار هذا النهر ، إلا أن ما فقد من الطرق البرية جرى تعويضه من خلال حركة الاستكشاف التجارى العربى نحو الشرق واتساع نطاق الطرق البحرية .

وبالإضافة إلى ذلك كان للتجار الفرس وجود فى الصين فيما بين القرنين السابع والعاشر إبان عهد أسرة تهانج ، ولعلهم كانوا يسافرون بحراً حين يغلق طريقهم البرى . وقد حظيت السفارات الفارسية بالقبول قبل ذلك بوقت طويل ؛ حيث جاءت أولاها إلى الصين عام ٤٥٦ م حاملة الأحجار الكريمة والسجاد والنباتات العطرية ، لكن بحلول عهد تهانج شاع النظر إلى الفرس فى الصين على أنهم سحرة وسيميائيون ومروجون أثرياء للأحجار الكريمة ذات القوة السحرية ، وقد استقر الفرس فى السوق الغربى فى چهانج ــ ان» حيث يبدو أنهم كانوا يدفعون فى الغالب أسعارا مرتفعة مقابل الجواهر أو المعادن التى كان الصينيون يبخسون قيمتها .

---

(١٧) المقصود هنا سيطرة القبائل التركية التى كانت تستوطن آسيا الوسطى لا سيطرة الدولة العثمانية ، ففى ذلك الوقت كانت الدولة البيزنطية قائمة على الدولة العثمانية التى كان باقيا على ميلادها حوالى ثمانية قرون .

تضاءلت أهمية الطرق البرية فى القرنين الحادى عشر والثانى عشر ، لكنها انتعشت فى ظل حكم المغول حتى بلغت قدرا من الأهمية لم يكن أحد ليحلم به حتى ذلك الوقت ، ويرجع ذلك إلى امتداد نطاق سلطان المغول غربا حتى بغداد وبودابست مما كان يعنى توفر الأمان على طول الطريق من الصين إلى العالم الغربى ؛ وكان الطريق مأمونا إلى الحد الذى جعل دليلا للتجار يرقى إلى القرن الرابع عشر يتضمن العبارة التالية : «الطريق الذى ستتخذه فى سفرك من تانا *Tana* إلى كاثاى آمن للغاية نهارا وليلا» ، و «تانا» هذه كانت تقع على مصب نهر «دون *Don*» .

عمل خانات المغول خلال القرنين الثالث عشر والرابع عشر على جمع الفنيين *technicians* الأوربيين فى بلاطهم ، لكن لايوجد سوى القليل من الأدلة على أن ذلك المنحى قد أفضى إلى نقل الفنون الميكانيكية أو المبادىء الطبيعية إليهم . ومن ناحية أخرى كانت هناك فى القرنين الرابع عشر والخامس عشر تجارة فى الرقيق التترى (مغول وصينيين) مع الغرب ، وكان بالمنازل الإيطالية خدم تتريون ؛ فبين عامى ١٣٦٦ و١٣٩٧ مثلا بيع فى سوق الرقيق بفلورنسا مالا يقل عن ٢٥٩ تتريا معظمهم من النسوة الصغيرات .

وهذا التدفق للرقيق التترـ الذى بدأ عام ١٣٢٨ بمنح بيتر التترى *Peter the Tartar* خادم ماركو بولو حق المواطنة البندقية[١٨] وتوقف بسقوط بيزنطة عام ١٤٥٣ ـ أفسح السبيل دون شك للكثير من الاختلاط العرقى ، وربما أسفر أيضا عن انتقال المهارات فى العديد من أفرع التكنولوجيا خصوصا صناعة النسيج .

الاتصالات الثقافية والعلمية بين الصين والغرب :

أدت الطرق التجارية بين الشرق والغرب دورها فى تبادل البعثات الدبلوماسية بين الصين والعديد من البلاد الغربية ؛ إلا أن الميزان لم يكن

---

(١٨) نسبة إلى مدينة البندقية (فينيسيا *Venice*) الإيطالية ، وكانت وقتها جمهورية ذات ممتلكات وقوة عظمى فى البحر المتوسط وفى التجارة العالمية .

متكافئا ، فالتقارير الصادرة من الغرب إلى الصين كانت أوفر مما يرد من الصين إلى الغرب ، إذ يبدو أن الصينيين كانوا فى حقيقة الأمر أقل نزوعا للمغامرة من الغربيين وأقل اهتماما بالثقافات الأجنبية ؛ فقد كان حكام الهان على سبيل المثال على استعداد دائم للترحيب بالزوار ، لكنهم كانوا أقل رغبة فى تحمل مصاعب الرحلات البرية عبر طريق يعتقدون أنه ملىء بالأخطار ويقاسى فيه المرء متاعب دوار الجبل . وحتى أولئك الذين شرعوا فعلا فى القيام برحلات ، يبدو أنهم كانوا مهيأين غالبا لتلمس الأعذار من أجل إنهاء الرحلة ، وخير مثال على ذلك أن السفير (كان ينج *Kan Ying*) الذى كان فى طريقه فى القرن الأول الميلادى إلى السوريين الرومان ، سمح للملاحين البارثيين بإقناعه بأن سلوك الطريق البحرى من بابل هو أمر فى غاية الخطورة إلى حد يحول دون مواصلته الطريق ، وقد بالغ البارثيون بدون شك فى تصوير أخطار الطريق لكى يحولوا دون الاتصال المباشر بين الرومان والصينيين طالما أن ذلك لن يكون فى صالحهم كوسطاء ، ويبدو أن تلك الحيلة كانت شائعة وكانت ناجحة لدرجة أنه لم يصل إلى روما نفسها أى ممثل للصين على الإطلاق .

ومن بين زوار الصين الكثيرين ــ والذين لم يكونوا جميعا مرتبطين بالسفارات أو جماعات التجار ــ تدفق من سوريا لاعبو الأكروبات والحواة [(١٩)] ، ومع أنه لايبدو فى ظاهر الأمر أن مثل هؤلاء كان لديهم شىء يمت بصلة لنقل التكنولوچيا فربما كانت الحقيقة غير ذلك ، ففى تلك العصور كان الجزء الأكبر من الجهود الخلاقة لمهندسى الغرب ــ مثل تيسبيوس *Ctesbios* فى القرن الثانى ق . م وهيرون *Heron* فى القرن الأول الميلادى ونظيريها الصينيين (تنج هوان *Ting Huan*) و(ما چون *Ma Chün*) ــ منصبا على ألاعيب السحرة واللعب الميكانيكية المستخدمة

---

(١٩) وضعنا «الحواة» ومفردها «حاو» ـ ومفردها «ألعبان» ـ مقابل **jugglers**، والكلمة تشير إلى فئة من السحرة الذين يؤدون ألعاباً تعتمد على التناسق العضلى العصبى والمهارات الخاصة مثل قذف الكرات والتقاطها بسرعة ومثل تدوير مجموعة من الأطباق على أعواد رفيعة فى آن واحد.. إلخ؛ وهم خلاف لاعبى الأكروبات **acrobats** الذين يؤدون ألعاباً تعتمد على التناسق العضلى العصبى وعلى القوة والمرونة كالسير على الأسلاك المشدودة وألعاب العقلة الطائرة.. إلخ.

كوسائل ترفيه فى القصور والالات المستخدمة فى تجهيز خشبة المسرح وماشابه ذلك ، وغالبا ما كانت الأساليب والطرق التى استخدموها مشتملة على مستحدثات تكنولوچية حتى إننا نعلم علم اليقين أن بعض تلك الأنواع المدهشة من وسائل الترفيه إنما ظهر فى الصين مع أولى البعثات البارثية إليها . بل إننا فى واقع الأمر كنا بعد ذلك بخمسة قرون مانزال نجد تقارير تتحدث عن السحرة والمشعوذين الزائرين للصين ؛ وبعد ذلك واعتبارا من عصر تهانج فصاعدا نجد السجلات الرسمية تشير أيضا إلى ظهور أعاجيب أخرى خصوصا وصول الساعات المائية *clepsydrae or water- clocks* من الغرب ؛ وهى ساعات تعمل بمبدأ الطفو وتنتمى لطراز مألوف للصينيين لكنها تعتمد فى دقاتها على آليات مستحدثة معقدة الكثير منها يسمح بتساقط كرات ذهبية فى وعاء واحدة فى إثر الأخرى للدلالة على مرور الساعات ، وهو تصميم يبدو أنه امتداد لنمط بيزنطى أصلى (انظر شكل ٢٠) .

ومن العجائب الأخرى التى ظهرت فى الصين هناك «الجوهرة المتألقة ليلا *night- shining jewel*» التى جاءت من سوريا ؛ ولسنا نعرف على وجه الدقة ماهية ذلك الشيء ، والاحتمال الغالب أنه حجر من معدن الفلورسبار *fluorspar* الذى تصدر الكثير من أنواعه وميضا عند تسخينها أو خدشها فى الضوء الخافت . كما عرفت الصين المرجان واللآلىء التى كانت ترد من البحر الأحمر ، والعنبر الذى كان يرد من بحر البلطيق أو من سوريا ، لكن الصينيين سرعان ماتحققوا من زيف الكثير من الجواهر المصاحبة للأحجار الكريمة الخالصة . وبطبيعة الحال لايجب أن يكون ظهور مثل تلك الحلى الزجاجية مدعاة للدهشة ؛ لأن جزءا كبيرا من ثروات ذلك العصر ـ كمظاهر الثراء الخرافية التى تروى عن القصور الرومانية الشرقية مثلا ـ من المحتمل جدا أنها كانت مقلدة ، ولأن النحاس المطلى بالذهب والزجاج الملون كانا منتشرين فى كل مكان ، وكانت سوريا معدودة ضمن المناطق المنتجة للجواهر ومهيأة على نحو نموذجى لصناعة مثل هذه النسخ المزيفة . وفى ضوء الاهتمام الذى أبداه علم الكيمياء الباكورى *proto- chemistry* الأوربى المبكر للمجوهرات المقلدة ، فإن مقدرة الصينيين على التمييز بين



شكل (٢٠) رسم تمثيلى لساعة مائية دقاقة من مخطوط لرسالة الجزرى [المترجم : بديع الدين اسماعيل الجزرى] فى الحيل الهندسية [أى الآلات الميكانيكية] عام ١٢٠٦ م . لأعلى : صور البروج ثم أشكال هندسية متتابعة فمصابيح تضاء على التعاقب ، وتحت ذلك كرات ذهبية تتساقط من منقارى بازين نحاسيين إلى كأسين نحاسيين لتصدر الدقات ، وأخيرا فرقة موسيقية آلية الحركة قوامها خمسة موسيقيين . وتولى المؤرخون الصينيون فى القرن العاشر الميلادى وصف تلك الساعات العربية الدقاقة (المأخوذة عن أصول بيزنطية) ، وكان الصينيون أنفسهم يصنعونها منذ القرن السابع الميلادى .

المجوهرات الخالصة والزائفة كانت ذات أهمية كبيرة من وجهة نظر تاريخ العلم .

وبالإضافة إلى البيانات الخاصة بالواردات ذات الطابع التكنولوجى فهناك أيضا فى عهد أسرة «تهانج» حالة منفردة ذات طابع مختلف تماما تتمثل فى الاهتمام بتقرير طبى غربى كان موضوعه جراحة التربنة (أى فتح ثقب فى الجمجمة) عند السوريين الرومان الذين كان لديهم «أطباء مهرة يمكنهم شفاء الـ (مو ــ شينج *Mu- Shêng*) ــ وهو ضرب من العمى ــ عن طريق فتح المخ وإزالة الديدان» . وكانت جراحة التربنة نفسها أمرا معروفا فى كل أنحاء العالم القديم منذ العصر الحجرى القديم[٢٠] ؛ لكن الأمر المثير للاهتمام هنا هو التقرير الصينى ، لأن الجراحات المماثلة من أجل إزالة الأكياس والأورام الخبيثة كانت على مايبدو معروفة فى الصين فى نفس الوقت تقريبا . بل إن الاعتقاد الغربى فى وجود ترياق شامل للسموم يحوى عددا من المكونات لعله يبلغ ٦٠٠ قد وجد بدوره طريقه إلى الصين ، لكن هذا الدواء الجامع لم يكن سوى خرافة سرعان ما تنبه لها الصينيون .

الاتصالات الثقافية والعلمية بين الصينيين والهنود :

هناك شواهد مبكرة على قيام الاتصالات بين الصين والهند وردت فى سياق وصف «چانج چهيين» لمنتجات سيچوان التى وجد أنها وصلت إلى باكتريا ، وإن كانت فترة الاتصالات الكبرى قد بدأت فى منتصف القرن الرابع الميلادى مع البوذيين . وفى عام ٣٨٦ م مضى الراهب «كوماراچايفا *Kumārajīva*» إلى الصين لنشر مذهب البوذية الماهايانية **Mahāyānist Buddhism** (مذهب يعزو بوذا الأرضى - البشرى ــ إلى تجلى بوذا السماوى العلى) ، لكنه فى هذا المنحى لم يكن سوى الأول فى سلسلة من أعقبوه ، وكان ذلك الوقت فى واقع الأمر هو الوقت الذى قام فيه الكثير من البوذيين الصينيين برحلات حج إلى الهند وزيارة بلاط الحكام الأجانب وتقديم وصف للحياة فى بلادهم ، ثم تولوا عقب عودتهم تدوين وقائع أسفارهم ،

---

(٢٠) بدأ العصر الحجرى القديم منذ فجر البشرية وانتهى حوالى ١٠٠٠٠ ــ ٣٠٠٠٠ ق م .

وكانت تلك الرحلات اتصالات ثنائية الاتجاه حقا . وهناك شواهد على قيام تلك الاتصالات تتضمنها نصوص القرنين السابع والثامن التى تصف لنا علوم الفلك والرياضيات عند البراهمة[٢١] *Brahmins* ، وتقدم لنا ما قد يُعد أول فقرة مدونة عن الأحماض المعدنية[٢٢] .

لكن بالرغم من تلك العلاقات فإنه يصعب ايجاد دليل محدد على التأثير الهندى على العلم الصينى ، فى حين أن أثر الرياضيات الصينية على الرياضيات الهندية هو أمر ليس محل شك . ويبدو أن قبول الصينيين بمفاهيم مثل «منازل القمر *lunar mansions*» فى الفلك و«البخار الرقيق القوام» أو «الروح *pneuma*» فى الطب ، قد جاء من بلاد الرافدين منطلقا منها عبر الطرق المباشرة إلى بلاد الإغريق والصين وكذلك الهند . وحين نأخذ التكنولوچيا الهندية فى الاعتبار نجد الحال مماثلا : إذ تأثرت بها الصين ولكن فى حدود ضيقة ، وهذا بغض النظر عن الساقية (عجلة رافعة للماء ذات دلاء مثبتة على محيطها) وآلات نسج القطن التى جاءت فى مرحلة زمنية لاحقة .

وعلى ذلك فالاتصالات الصينية مع الهند كانت بوجه عام ضئيلة الأثر العلمى أو التكنولوچى ، بينما الإنجازات الهندية العظيمة فى علم النحو *grammar* واللغويات *linguistics* أثرت دون شك على الدراسات الخاصة بفقه اللغة الصينية فى القرنين الخامس والسادس ، كما أفضى التصوير *painting* والموسيقى الهندية إلى بصمة واضحة المعالم على نظيريهما الصينيين .

---

(٢١) البراهمة هم الطبقة الأولى (الأسمى منزلة) من الطبقات الهندوسية الرئيسية الأربع ، وهى طبقة الكهنة .

(٢٢) تسمى أيضا الأحماض غير العضوية ، وهى الأحماض التى لاتحتوى فى تركيبها على المركبات العضوية أو تكون مشتقة منها .

(٢٣) المدارات الثمانية والعشرون التى يلزم القمر فى كل ليلة واحدا منها فى دورانه حول الأرض .

الاتصالات الثقافية والعلمية بين الصينيين والعرب :

فى عام ٦٢٥ م ، أى بعد ثلاث سنوات فقط[٢٤] من هجرة النبى (ﷺ) إلى المدينة تمكنت القوة التوسعية الإسلامية الجديدة[٢٥] ـ التى قدر لها أن تكون ذات أثر عميق على العلاقات بين الشرق والغرب ـ من فتح فارس والوصول بالممتلكات العربية إلى حدود النفوذ الصينى مباشرة ، إلا أن الاتصالات الأولى بين المسلمين والصينيين اكتنفها الكثير من الأساطير حين تناقلها الرواة على نحو يجعل التمييز بين الحقيقة والخيال متعذرا الآن ، ومن المؤكد أنه كانت هناك فى وقت معين تطلعات إسلامية لفتح الصين لكن ما من جيش عربى وضع بها قدما قط . أما الاتصالات الثقافية فكانت كثيرة ، إلا أنه ابتداء من القرن السابع فصاعدا وبعد بعثة هارون الرشيد عام ٧٩٨ من أجل تنسيق العمل العربى الصينى ضد التبتيين ازدهرت العلاقات التجارية وكل مايصاحبها بصورة فعالة للغاية ، وتواصلت دون انقطاع على مايبدو على مر الثلاثمائة عام التالية متوغلة فى القرن الحادى عشر .

وفى أواخر القرن الثالث عشر وبعد الغزوات المغولية أضيف بعد جديد إلى الوحدة بين الشرق والغرب وتعاظمت الاتصالات بين العلماء فى كلا طرفى العالم القديم عما كانت عليه فى أى زمن أسبق ؛ ولهذا فعندما أنشأ العرب فى القرن الثالث عشر مرصدا فلكيا ضخما ومكتبة تضم مايربو على ٤٠٠٠٠٠ مجلد فى «مراغة» بأذربيجان ، نجد أن الفلكيين الصينيين كانوا هناك لتقديم العون . والمصنفات الطبية العربية تحوى بدورها شواهد تدل على الإسهامات الصينية ، فالطبيب المسلم العظيم رشيد الدين

---

(٢٤) وقع المؤلف (أو ربما مختصر الموسوعة) فى خطأ ليس له ما يبرره ؛ ذلك أن الهجرة حدثت فعلا عام ٦٢٢ م ، لكن فتح فارس لم يقع بعدها بثلاث سنوات كما هو مذكور بل كان بين الهجرة وبينه سلسلة طويلة من الأحداث الهامة داخل جزيرة العرب أولا ، ثم وقعت معركة القادسية عام ٦٣٥ م لتضمن السيطرة الاسلامية على العراق ثم معركة نهاوند عام ٦٤٣ م وفيها سحق الجيش الفارسى ، ومع ذلك فعند مقتل عمر بن الخطاب عام ٦٤٤ م كانت ماتزال هناك جيوب من المقاومة الفارسية ولم يكن فتح فارس قد استتب تماما .

(٢٥) تعبير غربى عن انطلاقة الفتوح الإسلامية .

الهمدانى[٢٦] الذى عاش فى أوائل القرن الرابع عشر ألف كتابا لم يكتف فيه بإيراد جانب كبير من الطب الصينى ، بل ضمنه أيضا توصية قوية بوجوب استخدام اللغة الصينية الرمزية التدوين *ideographic* فى النواحى العلمية لأن معانى كلماتها مستقلة عن طريقة النطق ، ومن ثم فهى تنأى عن اللبس (انظر شكل ٢١) وكانت هناك أيضا عمليات نقل فى الاتجاه المضاد كما هو ثابت من الوصف الخلاب للزيارة التى قام بها عالم صينى للطبيب والكيميائى الشهير «الرازى»[٢٧] ؛ فقد مكث العالم الصينى الذى نجهل اسمه مع الرازى قرابة عام تعلم خلاله التحدث بالعربية وكتابتها ، وقبل حوالى شهر من عودته إلى الصين عبر عن رغبته فى نسخ الكتب الستة عشر للطبيب الإغريقى الرومانى جالينوس[٢٨] *(Galens)* والتى كانت فى ذلك الوقت القاعدة الأساسية لكل الطب العربى والغربى ، وأنجز العالم الصينى ذلك بسرعة أدهشت الرازى وتلامذته عن طريق استعمال صورة من صور الاختزال مكنته من الكتابة بأسرع مما كانوا يملون عليه . ولابد أن شيئا قد حدث لذلك العالم فى طريق العودة إلى الوطن ، لأنه ليس بمقدورنا العثور على أية عناصر جالينوسية فى الطب الصينى التقليدى[٢٩] .

بالرغم من كل الاتصالات التى قام بها المسلمون ، فإن العلماء الذين نقلوا علم العالم الغربى القديم إلى العالم المسيحى اللاتينى بترجمته عن

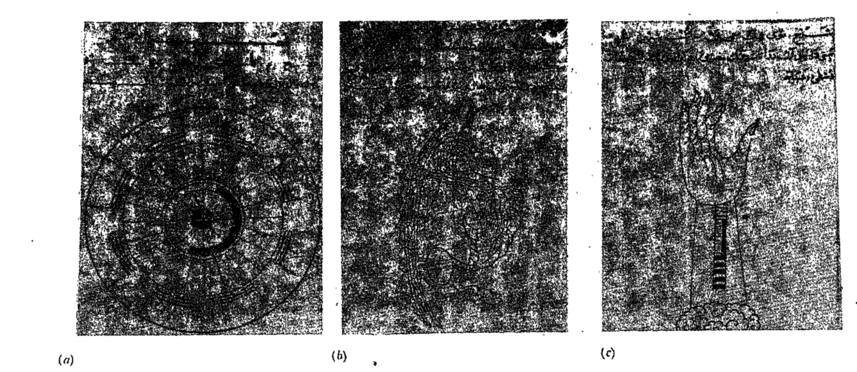
---

(٢٦) رشيد الدين فضل الله بن عماد بن على (حوالى ١٢٤٧ ــ ١٣١٨) : طبيب وسياسى ومؤرخ فارسى .

(٢٧) أبو بكر محمد بن زكريا الرازى (٨٥٤ ــ ٩٢٥ م) ، طبيب وصيدلى وكيميائى ورياضى وموسيقى وفيلسوف ، يعد أعظم الأطباء المسلمين . والرازى هو مؤلف الموسوعة الطبية الكبرى «الحاوى» التى كانت من أكبر المراجع الطبية فى القرون الوسطى .

(٢٨) طبيب يونانى (١٢٩ ــ حوالى ١٩٩ م) استقى منه الأطباء المسلمون والغربيون وسادت آراؤه على الطب الأوربى فى القرون الوسطى واكتسبت مسحة من القداسة ــ برغم ما شابها من أخطاء ــ حتى عُد الخارجون على أفكاره هراطقة .

(٢٩) تبدو لنا هذه القصة ملفقة ، ذلك أننا إذا صدقنا أن بإمكان رجل صينى الإحاطة فى عام واحد ــ حديثا وكتابة ــ بلغة صعبة ومختلفة كل الاختلاف عن لغته فى صوتياتها وقواعدها وأنماطها التعبيرية ، فهل بوسعنا أن نصدق أنه بلغ فى اجادتها حدا استطاع معه أن يختزل بالصينية مايملى عليه بالعربية ؟



شكل (٢١) : ثلاثة رسوم توضيحية طبية من مصنف «كنوز الخان فى علوم الصين» الذى وضعه رشيد الدين الهمدانى حوالى عام ١٣١٣ م .
الرسم ا : يوضح أن هيمنة الكواهات الخمسة (انظر الفصل العاشر) على نهار المريض وليله لها علاقة بنوبات الحمى . الرسم ب : شكل تخطيطى تشريحى يمكن أن نميز منه الأحشاء التالية : القلب ـ الحجاب الحاجز ـ الكبد ـ الكلية . الرسم حـ : رسم تخطيطى يوضح كيفية قياس النبض . وبرغم أن لغة النص هى الفارسية فإن الأصل الصينى لهذه الرسوم واضح للغاية .

المصادر العربية[٣٠] ركزوا اهتمامهم فقط على أعمال المؤلفين الإغريق والرومان وأهملوا كل المصنفات الإسلامية المعنية بالعلم فى الهند والصين ومن بين الكتب الستة عشر العربية والفارسية التى نعرف أنها كتبت فى تلك الموضوعات مازالت ستة منها لم تترجم حتى اليوم ، كما أن واحداً منها فقط قد ترجم قبل عام ١٧٠٠ ، وعلى ذلك فقد تطور العلم الغربى بصفة عامة دون الإفادة من الإسهامات الهندية أو الصينية . بينما الابتكارات التكنولوچية أبدت على العكس من ذلك انتشارا بطيئا ــ وانْ كان واسع المدى ــ من الشرق إلى الغرب على مر القرون الأربعة عشر الأولى من التقويم المسيحى ، وشملت مستحدثات كانت فاتحة لعهد جديد مثل الورق والطباعة والبارود والبوصلة المغناطيسية ، إذا جاز لنا أن نذكر فقط الاكتشافات الكلاسيكية التى أشار إليها فرانسيس بيكون فى القرن السابع عشر .

ملاحظات عامة :

بين سائر الحضارات التى نشأت فى وديان الأنهار تتسم الصين بوضع فريد من حيث عزلتها الجغرافية ؛ لكن بالرغم من ذلك وبالرغم من الصعوبات التى حالت دون قيام الاتصالات ، فإنّ بمقدورنا ملاحظة أنه كان هناك انتشار فعلى مستمر للأساليب الفنية *techniques* وان لم يكن للأفكار العلمية ــ نحو الغرب .

وكان هذا الانتشار ذا أهمية حيوية بالنسبة لتطور أوربا ، ففى عصر كانت فيه الحضارات أقل تعقدا وأقل تقدما عما هى عليه الآن كان حدوث الابتكارات المستقلة بذاتها أقل احتمالا وكان النقل أكثر أهمية ؛ فالجمع بين مجموعة من التروس لصنع جهاز مثل الهودوميتر *hodometer* لقياس المسافة التى تقطعها المركبة أثناء سفرها كان سيعد فى القرن الثالث قبل الميلاد انجازا عبقريا ، بينما هو الآن أمر فى متناول أى ميكانيكى شاب .

---

(٣٠) انقطعت الصلة بين العالم الغربى المسيحى وبين الثقافة والعلم الاغريقيين لقرون طويلة ثم عادت من جديد عندما بدأ مترجمو الغرب فى نقلها إلى اللاتينية من العربية التى كانت تُرجِمَت إليها من اليونانية مباشرة فى عصر الترجمة الشهير .

وبرغم أن النقل كان هو الغالب فمازال من الصعب فى كثير من الأحيان تحديد الأسبقيات ، ومن أبلغ الأمثلة على ذلك أن الفلكى الألمانى چوزيف فون فراونهوفر *Joseph von Fraunhofer* ابتكر عام ١٨٤٢ ساعة خاصة لتوجيه التلسكوب ، بحيث يمكنه تتبع النجوم بصفة مستمرة بالرغم من دوران الأرض مما يجعل الرصد عملا أيسر ؛ ولم يكن فراونهوفر على علم بأن الصينيين برغم افتقارهم إلى التلسكوبات قد أنجزوا ذلك مع أجهزتهم الفلكية قبله بثمانية قرون ، فهل كان هذا التطور حقا مجرد اعادة ابتكار *re-invention*؟ . وبالإضافة إلى ذلك فهناك اكتشافات أخرى تبدو كما لو كانت مستقلة وإن كان لدى المرء قناعة بأنها نتاج لعملية النقل حتى لو لم يتوفر لنا البرهان القاطع ؛ فالجسور المعلقة بسلاسل من الحديد المطاوع هى أحد الأمثلة على ذلك ، فقد شيدت لأول مرة فى الصين فى القرن السادس الميلادى ، دون أن تظهر فى أوربا حتى القرن الثامن عشر ، فهل كانت حالة من حالات الابتكار المستقل أم حالة من حالات الانتقال المتأخر؟ وهنا كما فى الكثير من الحالات الأخرى يصعب وقد يستحيل تحديد تواريخ النقل ، وهكذا لايمكننا التيقن من ذلك بالرغم من معرفتنا فعلا بأن بعض المهندسين الأوربيين كانوا على دراية بالجسور الصينية قبل بناء أى منها فى أوربا ذاتها . ومع ذلك فمن الواضح أن الكثير من الوسائل الفنية مثل عربة اليد وحيدة العجلة *wheelbarrow* وكور الكبس *piston-bellows* وقوس الرماية *cross-bow* وأسلوب الحفر العميق بالبريمة *deep borehole drilling* وفنون وأسرار الحديد الزهر ، كانت جميعها معروفة فى الصين قبل أن تعرف فى الغرب بل وقبل ذلك بفترة طويلة . ومن ناحية أخرى كان على الصينيين أيضا الانتظار زمنا طويلا للغاية حتى تأخذ بعض الاختراعات الأساسية طريقها من الغرب إليهم ، ومثال ذلك المسمار اللولبى (القلاووظ) *screw* والعمود المرفقى *crankshaft*(٣١) وهناك بعض الابتكارات الصينية كانت معروفة للغرب دون الأخذ بها منها مثلا الورق والنقود واستخدام الفحم واتخاذ المقاصير المانعة لتسرب الماء *water-tight compartments* فى مجال

(٣١) العمود المرفقى (فى المركبات) : هو العمود الرئيسى الذى تتصل به أذرع التوصيل لتحويل حركة الكباسات الترددية ــ لأعلى ولأسفل ــ إلى حركة دورانية تنقل للعجلات .

صناعة السفن . ويوضح الجدولين ٦ ، ٧ الموقف العام لانتقال المخترعات والأساليب الفنية *techniques* بما له من جوانب متعددة .

فى نهاية المطاف هناك أيضا مسألة مايطلق عليه «الانتشار الحافز *stimulus diffusion*» وفيه تنتقل الفكرة دون أية تفاصيل متعلقة بالأساليب الفنية ؛ ومثال ذلك طاحونة الهواء *windmill* وهى ابتكار فارسى يرجع للقرن الثامن ، وكانت دائما تثبت فى وضع أفقى وتلك هى الصورة التى أدخلت بها إلى الصين فى بداية العصر المغولى أى بعد خمسة قرون أخرى ؛ هذا بينما طاحونة الهواء الأوربية كانت رأسية منذ البداية كما تبين ذلك الرسوم التوضيحية التى ترجع للقرن الرابع عشر ، وعلى ذلك يبدو أن المنقول هنا هو الفكرة الخاصة «باستخدام ريشات مروحة تتحرك بفعل دفع الهواء»[٣٢] ولا شىء أكثر من ذلك . لقد انتقل المفهوم وحده واتبع بناة الطواحين الأوربيون تقنيات من عندياتهم تطبيقا للفكرة ، فقاموا بتعشيق التروس فى وضع قائم الزاوية ؛ وفى الواقع تبدو المسألة كما لو أن شخصا ما ـ ربما كان عائدا من الحروب الصليبية ـ نقل تقريراً مفاده أن العرب سخروا الرياح فى طحن حنطتهم ، دون أن يدلى بأية تفاصيل ؛ وكان على الفنيين أن يعملوا انطلاقا من هذه المعلومة ، وقد سلكوا فى هذا الصدد سبيلا مختلفا . وفضلا عن ذلك فطاحونة الهواء ليست حالة منفردة إذ يوجد الكثير من الحالات الأخرى التى يمكن ذكرها فى هذا المضمار .

كان هناك تبادل ثقافى بين الشرق والغرب جرى عبر مختلف السبل المباشرة وغير المباشرة : عن طريق رحلات التجار والسفراء ، وعن طريق الأسرى وهجرة الجنود الفارين من الجيش ؛ وهذا التبادل الثقافى يبدو لنا من خلال أحدث البحوث العلمية أنه أعظم مما كان مفترضا فى أى عصر سابق .

---

(٣٢) طاحونة الهواء الأوربية عبارة عن مروحة أفقية ضخمة محمولة على دعامة رأسية يتوسطها محور ، والحركة التى يولدها دفع الهواء تنتقل من ريشات المروحة ـ عبر المحور الرأسى ومجموعة من التروس ـ إلى محور أفقى تنقل منه الحركة مباشرة إلى حيث تستغل فى طحن الحبوب أو نشر الخشب أو نقل المياه .. إلخ .

٧ ـ الكونفوشية

بمقدورنا الآن ـ وقد استكملنا هذه الخلفية التمهيدية ـ أن نتحول إلى الدور الذى لعبته الفلسفة الصينية فيما يتعلق بتطور الفكر العلمى ؛ وبداية لابد من التأكيد على أننا سنواجه فروقا جوهرية بين النظرة العامة الصينية ومثيلتها الغربية ، وبين الأساليب الغربية التقليدية فى النظر إلى العالم الطبيعى *natural world* وتلك الأساليب المتعارف عليها فى الصين . وماهية هذه الفروق ستتضح من خلال هذا الفصل والفصل الأخير ، لكننا نستطيع تلخيصها إجمالا فنقول إنه فى حين عنيت الفلسفة الأوربية بالبحث عن الحقيقة فى المادة *substance* عنيت الفلسفة الصينية بالبحث عنها فى العلاقة *relation* ، وقد أثر ذلك على العلم الصينى تأثيرا عميقا كما سنرى .

سنستهل مناقشتنا بتناول موجز للـ «جوچيا *Ju Chia*» أى الكونفوشيين *Confucians* نظرا لتسيدهم على كل الفكر الصينى فى العصور التالية ، ثم ننتقل إلى منافسيهم العظام الـ «طاو چيا *Tao Chia*» أى الطاويين *Taoists* الذين صارت تأملاتهم فى الطبيعة مرتكزا لكل العلم الصينى . وسنلقى نظرة أيضا على الـ «فاچيا *Fa Chia*» أى القانونيين *Legalists* الذين نادوا بمذهب قريب للغاية من السلطوية الفاشية[1] *fascist authoritarianism* وإن كانوا آمنوا بالمساواة بين البشر كافة فى ظل القانون ، وعلى الـ «مو چيا» *Mo Chia* أى الموهيين (المسالمين ذوى النزعة العسكرية الفروسية) الذين أبدوا الاهتمام بالطريقة العلمية *scientific method* والتجارب المستقاة من الأساليب الفنية العسكرية ، وعلى الـ «منج چيا *Ming Chia*» أى المناطقة

---

(١) السلطوية *authoritarianism* : مذهب سياسى ينادى بالخضوع الكامل لسلطة الدولة ، وقد يحبذ تركيز السلطة فى يد زعيم سياسى أو صفوة حاكمة . والفاشية *fascism* : نظام سياسى اجتماعى يعتمد المذهب السلطوى ، ويقوم على مصادرة حرية الفرد وإلغاء مبدأ المساواة بين المواطنين وتكريس سلطة الدولة ممثلة فى الحزب والزعيم ؛ وهو النظام الذى عرفته إيطاليا فى عهد موسولينى (٢٢ ـ ١٩٤٥) .

الذين كانوا يقضون أوقاتهم فى تأليف المفارقات المنطقية *logical logicians*

paradoxes ووضع التعريفات ، وأخيرا على الـ «ين ــ يانج تْچيا *Yin-Yang Chia*» أى مدرسة الطبيعيين *School of Naturalists* التى طورت تلك الفلسفة التى قدمت للفكر العلمى الصينى المبكر نظرياته الأساسية المميزة له . أما الموضوعات الأخرى مثل «نشأة النظرة الشكية»[٢] و «تأثير البوذية» و «ظهور الكونفوشية المحدثة» ، فسوف نناقشها أيضا باختصار لكننا سنبدأ بكونفوشيوس نفسه .

ظهرت الكونفوشية *Confucianism* فى القرن السادس ق . م ، وسميت هكذا نسبة لمؤسسها الذى انحدرت إلينا عن سيرته وتعاليمه روايات كثيرة ليست مقبولة جميعها من الناحية التاريخية لكننا نعرف على الأقل أن اسم عائلته (كهونج *Khung*) واسمه الأول (تْچهيو *Chhiu*) والاسم المميز (تْچونج ــ نى *Chung- Ni*) ، وإن كان يشار إليه دائما بلقب الشرف (كهونج فوتسو *Khung Fu Tzu*) أى «السيد كهونج» الذى حرف فى اللاتينية إلى «كونفوشيوس *Confucius*» . ولد كونفوشيوس بولاية (لو *Lu*) (شانتونج حاليا) ، وقد تتبع نسبه فوجده يمتد إلى بيت «شانج» المالك . قضى كونفوشيوس حياته فى تطوير ونشر فلسفته الداعية إلى العلاقات الاجتماعية المنسجمة العادلة ، وابتداء من عام ٤٩٥ ق . م تقريبا قضى سنوات فى منفاه الإجبارى عن «لو» حيث راح يطوف من ولاية إلى أخرى مع جماعة من مريديه متحدثا مع الأمراء الإقطاعيين ومتحينا دائما الفرصة لوضع أفكاره موضع التطبيق . وأخيرا عاد كونفوشيوس إلى «لو» ليقضى بها السنوات الثلاث الأخيرة من حياته فى الكتابة وإلقاء تعاليمه على تلامذته ، ثم توفى عام ٤٧٩ ق . م بعد حياة مليئة بالفشل . لكن تأثيره على الصين أثبت فى نهاية المطاف أنه هائل الحجم لدرجة أنه غالبا ما يلقب بإمبراطور الصين غير المتوج .

والكونفوشية مذهب يتسم بنزعة اجتماعية دنيوية ، وقد ناضلت من أجل بلوغ أكبر قدر ممكن من العدالة الاجتماعية يمكن تحقيقه فى مجتمع

---

(٢) نسبة إلى المذهب الفلسفى المعروف بمذهب الشك *skepticism* .

(جدول ٦ : انتقال المبتكرات الميكانيكية والأساليب الفنية الأخرى من الصين للغرب)

	المبتكرات والأساليب الفنية	المصطلحات الإنجليزية	الفاصل الزمنى التقريبى مقدراً بالقرون
١	المضخة المسلسلة ذات السُّقاطة المربعة	Square- pallet chain-pump.	١٥
٢	الطاحونة حدية الرحى .	Edge runner Mill.	١٣
	الطاحونة حدية الرحى التى تل بقوة دفع الماء	Edge runner Mill with application of water-power.	٩
٣	آلات النفخ المستخدمة فى سباكة المعادن ، قوة دفع الماء .	Metallurgical blowing engines, water-power	١١
٤	المروحة الدوارة وماكينة التذرية الدوارة .	Rotary fan and rotary winno-owing machine.	١٤
٥	كور الكبس .	Piston-bellows.	حوالى ١٤
٦	نول السحب .	Draw-loom	٤
٧	آلات تداول الحرير (نمط من أدوات النقل لوضع الحرير على البكرات ، ظهرت فى القرن الحادى عشر الميلادى . وفى القرن الرابع عشر استخدمت القوى المائية لتشغيل مصانع النسيج) .	Silk-handle machinery.	٣ ــ ١٣
٨	عربة اليد وحيدة العجلة .	Wheelbarrow.	٩ ــ ١٠
٩	العربة الشراعية .	Sailing-carriage.	١١
١٠	طاحونة العربة .	Wagon-mill.	١٢

١١	العدة الفعالة لحيوانات الجر :	Efficient harness for draught-animals:-	
	حزام الصدر (الحوذى) .	Breast-strap (postilion).	
	طوق العنق .	Collar.	
	التلقيح ضد الجدرى	Variolation.	
١٢	قوس الرماية (المكون من ذراع منفردة)	Cross-bow.	١٣
١٣	الطائرة الورقية .	Kite.	حوالى ١٢
١٤	النحلة الدوارة (تدار بالخيط) .	Helicopter top	١٤
	الزويتروب (يدار بتصعيد تيار من الهواء الساخن)	Zoetrope.	حوالى ١٠
١٥	حفر الآبار العميقة	Deep borehole drilling	١١
١٦	سبك الحديد	Iron casting	١٠ ــ ١٢
١٧	معلق كاردان	«Cardan» suspension.	٨ ــ ٩
	مضبط انفلات الساعات	Clockwork escapement	٦
١٨	القنطرة عديدة الأعمدة	Segmental arch bridge	٧
١٩	الجسر اللللاسل حديدية	Iron-chain suspension bridge	١٠ ــ ١٣
٢٠	الهويس	Canal pound-lock	٧ ــ ١٧
٢١	أسس الإنشاءات الملاحية	Nautical construction principles	أكثر من ١٠
٢٢	الدفة المحورية	Axial rudder	حوالى ١٠
٢٣	البارود	Gunpowder	٤
	الأسلحة النارية	Firearms	٤
٢٤	البوصلة المغناطيسية	Magnetic compass	١١
	البوصلة المغناطيسية ذات الأبرة	Magnetic compass with needle	٤
	البوصلة المغناطيسية الملاحية	Magnetic compass used for naviga-	٢
		tion	١٢

م	الأساليب الفنية الميكانيكية	المصطلحات الإنجليزية	الفاصل الزمنى مقدراً بالقرون
٢٥	الورق	Paper	
	الطباعة (بالكليشيهات) .	Printing (block)	٦
	الطباعة (النمط المتحرك)	Printing (movable type)	٤
	الطباعة (النمط المعدنى المتحرك)	Printing (metal movable type)	١
٢٦	خزف البورسلين	Porcelain.	١١ - ١٣

(جدول ٧ : انتقال التقنيات الميكانيكية من الغرب للصين)

م	الأساليب الفنية الميكانيكية	المصطلحات الإنجليزية	الفاصل الزمنى مقدراً بالقرون
١	المسمار اللولبى (القلاووظ) .	Screw.	١٤
٢	المضخة الدافعة للسوائل .	Force Pump for liquids.	١٨
٣	العمود المرفقى .	Crankshaft	٣

اقطاعى بيروقراطى ؛ وهذا تحقق عن طريق العودة إلى طرائق «الملوك الحكماء القدامى *The ancient Sage Kings*» ، أى من خلال الاستشهاد بنصوص تاريخية اسطورية على نحو جعل كونفوشيوس يصف نفسه بأنه «ناقل *transmitter*» لا «مجدد *innovator*» .

كان كونفوشيوس ينشد النظام فى مجتمع اقطاعى مفعم بالفوضى وتمزقه الحروب بين الولايات ، وكان يبشر بالسلام واحترام الفرد فى مجتمع كانت فيه حياة الإنسان شيئا رخيصا ؛ مجتمع لم ينعم إلا بالقليل من القانون والنظام عدا مايستطيع كل امرىء أن يفرضه بقوته الذاتية أو بواسطة الأتباع المسلحين أو الخدعة والمكيدة :ـ

> «حين تنطلق ، عامل كل امرىء كأنك تستقبل ضيفا عظيما ، واكتر الناس للعمل كأنك تعاون فى تقديم قربان عظيم ؛ [وإياك] أن تفعل بالآخرين مالا ترضى أن يفعلوه بك ، واكظم الغيظ فى الوطن كنت أم فى ديار الغربة» .

أيد كونفوشيوس فكرة التعليم الشامل ، ونادى بأن المناصب الدبلوماسية والإدارية يجب أن يتولاها أفضل المؤهلين من الناحية الأكاديمية لا من الناحية الاجتماعية ، وكان ثوريا فى حسن إدراكه هذا ونادى بأن الهدف الحقيقى من وجود الحكومة هو رخاء وسعادة كل الشعب ؛ وذلك هدف لايتحقق من خلال التشبث العنيد بالقوانين المتعسفة ، بل من خلال الاستخدام البارع للأعراف التى لاقت القبول العام بها باعتبارها طيبة ولها نفس الوازع الذى للقانون الطبيعى . وآنذاك لم يكن هناك فى الكونفوشية أى تمييز بين الأخلاقيات والسياسة ، لأن الحكومة كانت أبوية النهج *paternalistic* .

كل ذلك يسوقنا إلى استنتاج له وجاهته بالنسبة للعلم ، مؤداه أن الديمقراطية الفكرية *intellectual democracy* كانت موجودة فى الصين ؛ فقد آمن كونفوشيوس بأنه طالما أن كل إنسان مهيأ بطبيعته للتعليم ، فكل إنسان عادى مؤهل بطبيعته كالآخرين للحكم الصائب على الحقيقة *truth* .

وفضلا عن ذلك كان من رأى كونفوشيوس وجوب تعليق الحكم متى كان الشك قائما ، فالكتبة مثلا حين يقومون بالنسخ يجب أن يلزموا العادة الطيبة القديمة التى تقضى بترك مسافة خالية فى موضع العلامة الكتابية التى يثور شكهم حولها بدلا من «فبركتها» . إلا أن الكونفوشية لم تكن علمية فى نظرتها للأمور : فهى ترى أن للكون نظاماً أخلاقياً ، وأن الدراسة اللائقة بالبشرية يجب أن يكون موضوعها الإنسان لا التحليل العلمى للطبيعة ؛ ومن المؤكد أن كونفوشيوس نادى بنظام عقلانى معارض لأية خرافات أو خوارق دينية ، بل إن نظرته كانت تركز على المسائل الاجتماعية دون كافة الظواهر غير الإنسانية ، أما العنصر العقلانى الذى كان بمقدوره تشجيع نمو النظرة العلمية فلم يكن مسموحا له أن يلعب هذا الدور .

كان أعظم تلامذة كونفوشيوس وأعمقهم أثرا هو (مينج كهو *Mêng Kho*) أو «منشيوس *Mencius*» الذى يعد ثانى حكماء الصين ، والذى يُعرف أحيانا بلقبه الفخرى (مينج تسو *Mêng Tzu*) . ولد منشيوس عام ٣٧٤ ق . م أى بعد وفاة أستاذه بما يربو على قرن ، وقد قضى معظم حياته فى إسداء النصح لحكام «ليانج» و «تِّجهى» . وتعاليمه لاتحمل من الجديد إلا القليل ، لكنه أكد على المفاهيم الديمقراطية الخاصة بالكونفوشية زاعما أن المشاعر الودية من جانب الشعب هى أمر ضرورى لقيام الحكم ، فالطقوس والأعراف خُلِقَت مْن أجل الإنسان لا العكس ، ويصبح الأمر من قبيل الممارسات الفاسدة لو أنها ــ الطقوس والأعراف ــ انحطت لتصبح مجرد تقاليد جوفاء .

مبادىء الطبيعة البشرية :

لعل أكثر جوانب منشيوس اثارة للاهتمام ــ من وجهة نظر الفكر العلمى ــ هو مذهبه الخاص بالطبيعة البشرية *human nature* ، إذ نادى بأنه «للناس جميعا عقل لايستطيع تحمل رؤية معاناة الآخرين» وهى وجهة نظر استخدمها كأساس للمحاجاة بأن الشعور بالشفقة أمر ضرورى للإنسان ، وأن الطبيعة البشرية بناء على ذلك تتسم بنزعة عامة نحو الخير . لكن معاصرى منشيوس لم يتفقوا معه جميعا ؛ بل جادل بعضهم بأن الأفراد

بوجه عام محايدون من الناحية الأخلاقية *morally neutral* ، وجادل آخرون بأن البشر يولدون أشرارا بطبيعتهم . وهذه الآراء المتضاربة مثيرة للاهتمام لكونها توضح لنا أن الصين فى تلك الحقبة المبكرة (القرن الرابع ق . م) كانت بها ــ وإن كانت بعد فى الطور الجنينى ــ تلك المجادلات والمناظرات الواسعة التى تواصلت على مر التاريخ الأوربى وكذلك الصينى ، وهى المجادلات والمناظرات التى كانت حتى مجىء عصرنا الحالى تضطرم بدون الاستفادة من أى فهم محدد واضح المعالم للتطور العضوى *organic evolution* . كما أن أفكار منشيوس لم تكن مقبولة لدى كل الكونفوشيين المتأخرين ؛ ففى القرن التالى مثلا أعلن (هسون چهنج *Hsün Chhing*) أن الطبيعة البشرية نزاعة للشر لا للخير. وأن كل شىء يعتمد على التعليم بأوسع معانيه ، وإن كان قد سلم بأن لكل إنسان مقدرة لامتناهية على التطور فى اتجاه الخير . وفى عهد أسرة «هان» ــ أى بعد منشيوس بأربعمائة عام ــ قطع المذهب الثنوى *dual doctrine* الذى نادى به المعلم هسون *Master Hsün* (هسون تسو *Hsün Tzu*) شوطا أبعد تمثل فيما جاء به المفكر الشكى الكونفوشى (وانج چهونج *Wang Chhung*) الذى نادى بأن البشر يولدون بمؤهلات هى مزيج بين الخير والشر وأنكر أن الطبيعة البشرية تنزع إلى أحدهما أو الآخر .

وشيئا فشيئا آنذاك تحول الكونفوشيون الصينيون عن تناولهم العقائدى للطبيعة البشرية إلى تناول علمى بدرجة أكبر ؛ وبحلول القرن الثالث عشر قُدِّم تركيب *synthesis* جديد ، ففى كتابه «شوپهو *Shu Pho*» أى «الفئران واليشم» عام ١٢٣٥ م كتب (تاى چية *Tai Chih*) مايلى مستشهدا بكتابين قديمين آخرين : ــ

> (يتحدث الناس عن الطبيعة البشرية ، فيقول البعض إنها خيرة ويقول البعض الآخر إنها شريرة ، وهم بصفة عامة يحبذون رأى (مينج تسو *Mêng Tzu*) ويرفضون رأى هسون تسو . وقد تحققت بعد قراءة الكتابين من أن «مينج تسو» كان يتحدث عن الطبيعة السماوية *heaven- nature* وما يطلق عليه

خيرية الطبيعة البشرية التى تعزى إلى الاستقامة والعظمة [المتأصلة فيها] والتى كان راغبا فى تشجيعها . وهذا مايسميه كتاب «تاهسويه *Ta Hsüeh*» — أى «المعرفة العظيمة» — بالإخلاص [المتجلى] . .

لكن « هسون تسو » يتحدث أيضاً عن الطبيعة المادية ومايسمى بالطبيعة الشريرة للنفس البشرية التى تعزى إلى العوج وخشونة الطبع [المتأصلين] — والتى كان راغباً فى تقويتها والسيطرة عليها ؛ وهذا ما يطلق عليه الـ « چونج يونج *Chung Yung* » أى (عقيدة الوسط) اسم المراجعة القسرية *forceful checking*) . .

وعلى ذلك تقضى تعاليم «مينج تسو» بتعزيز ماهو طاهر ليختفى الدنس من تلقاء نفسه ، بينما تعاليم «هسون تسو» تقضى بالإزالة الفاعلة للدنس . والمنهجان يسديان العون بنفس القدر للطلاب فى العصور التالية) .

وقد يعن لنا الآن فى وجود مثل هذه الملاحظات أنها كانت مسألة وقت فقط حتى يصل الصينيون إلى نوع من الفهم ما كان ليتمخض إلا عن معرفة التطور البيولوجى[3] *biological evolution* ، لكن الثقافة الصينية لم تصل على الإطلاق إلى تلك المرحلة من تلقاء نفسها .

سلم النفوس Ladder of Souls :

فى الغرب إبان القرن الرابع ق . م استخدم أرسطو كلمة *Psyché* (نفس) للتعبير عن المبدأ الذى يفرق بين المادة الحية والمادة غير الحية ، وقادته استقصاءاته التالية إلى استنتاج وجود ضروب مختلفة من «النفس» ؛ فكما رأينا من قبل فى الفصل السادس كان أرسطو يعتقد أن النباتات لها نفوس خاملة ، والحيوانات لها نفوس خاملة ونفوس حساسة ، والإنسان له نفوس ثلاث : خاملة وحساسة وعاقلة ؛ وتلك طريقة بارعة وفعالة فى

---

(٣) التطور البيولوجى هو تطور الكائنات الحية بالمعنى العلمى «البيولوجى» الذى نعرفه والذى نادى به دارون ومن أعقبوه . والنص يوضح أن الصين لم تكن أبدا على أعتاب إدراك هذا المفهوم من تلقاء نفسها ، وأنه كان لابد من ورود الأفكار والنظريات الخاصة به من الغرب .

تصوير سلوكيات الكائنات الحية ، وقد سادت علم البيولوچيا طوال قرون .

وكان للكونفوشيين نظام مماثلٌ له تسلسله الموروث ، إذ نجد «هسون تسو» بعد قرن من أرسطو يقول مايلي :

(للماء والنار (چْهيان *Chhi*) (أى روحان) رقيقان ، لكن ليس لهما (شينج *Shêng*) (حياة) ؛ وللنباتات والأشجار شينج ، لكن ليس لهما (چْيه *chih*) أى (إدراك) ؛ وللطيور والحيوانات چية لكن ليس لها (آى *i*) (إدراك للعدل) . أما الإنسان فله «چْهى» و «شينج» و «چْيه» بالإضافة إلى «آى» ، لذا فالإنسان أنبل الكائنات الأرضية) .

حيث إن «هسون تسو» عاش بعد أرسطو بقرن من الزمان ، فقد تكون هذه الحقيقة مدعاة للظن بأن النظام الصينى اشتق من النظام الغربى إلا أن ذلك وكما نوهنا سلفا (الفصل السادس) ليس بالأمر المحتمل ، لأن ظهور هذا النظام جاء قبل قرن ونصف من افتتاح طريق الحرير القديم . . ومع ذلك فالأمر ذو الأهمية هو الفارق بين التناولين الصينى والغربى : فالغرب حدد الفكر العقلانى *rational thought* (النفس العاقلة) باعتباره السمة المميزة للإنسان ؛ فى حين أن الكونفوشيين ركزوا اهتمامهم على ادراكه للعدل ، وتلك خاصية اجتماعية .

طور الصينيون «سلم النفوس» هذا وبلغوا به درجة عالية من التبلور ، وفيما بين القرنين السادس والرابع عشر الميلاديين راح الكونفوشيون وأتباع الكونفوشية المحدثة يناقشونه باستفاضة بغض النظر عن «المادة ـ الطاقة الكونية *universal matter- energy*» أى (چْهى) ومبادىء التنظيم الكونى أى (لى *Li*) ، وقد أسبغت على الكواكب قوة حيوية *vital force* (شينج چْهى *shêng chhi*) ، وعلى الإنسان طاقة دموية *blood energy* (هسوية چْهى *hsuëh chhi*) مصحوبة بالإدراك *perception* ، وأخيرا فقد أسبغت (ليانج نينج

(*liang nêng*) أى (الغرائز الحميدة) على الإدراك (چِيَة *chih*)الخاص بالحيوانات والإنسان . وفى عهد أسرة «منج» قام البيولوچى (وانج كهويى *Wang Khuei*) ــ الذى عاش فى القرن الرابع عشر ــ بوضع سلم يشمل الجوامد والكائنات الحية ، إذ نادى بأن السماوات لها (چْهيات *chhi*) أى أرواح رقيقة القوام ؛ وأن هذا أيضا هو حال المطر والصقيع والثلج والندى ، أما الأرض فلها چهى + هسنج *hsing* (形) أى (صورة *form*) ؛ بينما المواد الأخرى ذات الصورة يمكن أن يكون لها هسنج (性) أى (هبات طبيعية) ، فالأعشاب والخشب وبعض المعادن هى ذات چْهى + هسنج (形) + هسنج (性) ، إذ أدى الاتصال الجنسى بين السماء والأرض إلى نشأة هذه التركيبة .

وتمخض ذلك أيضا عن تركيبة تشمل : چْهى + هسنج + هسنج ، إلى جانب الصفة الإضافية (چْهنج *chhing*) أى (الإحساس sensitivity) وهذه تمتلكها جميع الحيوانات ؛ أما الإنسان فيجمع بين كل الصفات المشار إليها بالإضافة إلى (آى *I*) أى (ادراك العدل) . وقام وانج كهويى أيضا بتصنيف صفات الإفرازات المائية والمواد الإخراجية الخاصة بالحيوانات وكذلك الفراء والحراشيف والريش والأصداف ؛ وذلك نهج متطور للغاية يبدو أنه لم يكن مجرد تطوير لأفكار «هسون تسو» ، لكنه مع ذلك ظل يعتبر أن الصفة الفريدة للإنسان هى إدراكه للعدل لا عقلانيته .

الفلسفةالانسانية عند هسون تسو :

أما وقد ناقشنا نمو وتطور الأفكار الكونفوشية حول الطبيعة البشرية وسلم النفوس ، فلا بد لنا من العودة ثانية إلى القرن الثالث ق . م وإلى «هسون تسو» لأنه يمثل أمرا فى غاية الأهمية هو العلاقة المتأرجحة بين الكونفوشية والعلم .

بشر «هسون تسو» من ناحية بنوع من اللا أدرية[٤] *agnosticism* المتطرفة فى إنكارها لوجود الأرواح ، لكنه من ناحية أخرى عارض أى منهج للمنطق العلمى كذلك الذى حاول الموهيون والقانونيون صياغته . وقد أدرك أن العمليات الفنية *technical processes* مفيدة لكونها ذات تطبيقات عملية ، لكنه أنكر أهمية الاستقصاءات النظرية ؛ وكانت النزعة الشكية واضحة بالقدر الكافى عند « هسون تسو » ، حيث نجده فى تلك الأيام التى شاع فيها الاعتقاد بوجود العفاريت والغيلان يكتب ما يلى : —

﴿ حين يسير شخص فى الظلام ، يرى الحجر القابع على الأرض فيظنه نمراً رابضاً ، ويرى مجموعة من الأشجار فيظنها رجالا منتصبين ؛ ذلك أن الظلام يغرر ببصره . . .

ولقد عاش فى جنوب مصب نهر هسيا رجل يدعى «چوان شو — ليانج» وكان مخبولا رعديدا ، وذات ليلة خرج والقمر ساطع فأحنى رأسه ورأى ظله فظنه شيطانا يتعقبه ، ثم رفع بصره فرأى شعره فظنه غولا واقفا ، فاستدار وجرى هاربا . . .

فكل من يقولون بوجود العفاريت والأشباح لابد أنهم أصدروا حكمهم هذا حال تعرضهم لفزع مفاجىء أو فى وقت أخذتهم فيه الريبة والاضطراب ، فذلك اعتقاد بوجود مالا وجود له﴾.

وهاجم «هسون تسو» أيضا ما كان سائدا من الإيمان بعلم الفراسة *physiognomy* (التنبؤ بحظ المرء عن طريق هيئته) ، وتبعا لظواهر الأمور ينبغى لنزعته الشكية أن تكون قد شجعت العلم فى مراحله المبكرة ، وهذا

---

(٤) اللا أدرية : مذهب فلسفى يقوم على إنكار معرفة الإنسان بالأشياء إلا فى حدود خبراته ، ومن ثم فهو ينكر وجود الله والظواهر الروحية التى يستدل على وجودها بالبراهين العقلية . والتسمية مشتقة من «لا أدرى» .

لم يتحقق نتيجة لأسلوبه فى التناول المتسم بنزعة انسانية مفرطة . ومع أن «هسون تسو» تأثر بالطاويين بالقدر الذى جعله يستخدم مفهومهم «نظام الطبيعة *Order of Nature*» ، فهو مع ذلك قد ارتفع بالمفهوم «لى *Li*» (أى خلاصة الطقوس والأعراف الحميدة والقواعد المرعية) إلى مرتبة المبدأ الكونى *cosmic principle* ، أما العمليات المستفيضة والمبتذلة الخاصة بالمنطق العلمى فلم تكن تعنيه ؛ فهذه ربما حبذها الطاويون ، أما «هسون تسو» فكان له رأى مغاير : —

﴿ غير مجد بحثك عن أسباب الأشياء ؛
فلم لاتظفر بثمارها وتنعم بها ؟ ﴾ .

لقد آمن بأن التغاضى عن الإنسان والتأمل فى الطبيعة إنما هو سوء فهم للكون بأسره ، ومن هنا فقد وجه لطمة للعلم من خلال تأكيده المتواصل للغاية وإلحاحه الشديد على صبغته الاجتماعية .

الكونفوشية كديانة :

كان عهد أسرة هان هو العصر الذى أصبحت فيه الكونفوشية العقيدة الرسمية للمجتمع البيروقراطى ،.وكان هان كاو تسو *Han Kao Tsu* — أول أباطرة الهان — هو الذى قام عام ١٩٥ ق . م بتقديم قرابين هامة فى معبد أسرة (كهونج *Khung*) تكريما لكونفوشيوس ، وبعد ذلك أمر الإمبراطور (هان منج تى *Han Ming Ti*) عام ٥٩ م بتقديم القرابين له فى كل مدرسة فى أنحاء البلاد ؛ منتزعا بذلك عبادة كونفوشيوس من أسرة كهونج وناقلا إياها للدولة ، ومحولا كونفوشيوس من مجرد نموذج يحتذيه طلاب العلم إلى قديس حام لموظفى الدولة من أهل العلم . وهكذا صارت الكونفوشية عبادة وديانة قائمة على نوع من تقديس البطولة *hero-worship* ومستعيرة بعض مقوماتها من كل من عبادة أرباب الطبيعة وعبادة الأسلاف ، لكن لما كان مفهوم الكهنوت *priesthood* غير ملائم للفكر الكونفوشى فإن الأوصياء على الديانة الجديدة والمحتفين بها كانوا أهل العلم المحليين وكبار الموظفين .

أما الدين الرسمى للدولة الذى نما منذ بداية العهد الإمبراطورى فكان شيئا مختلفا ؛ إذ قام على اعتبار الإمبراطور الكاهن الأكبر لمجموع الشعب ،

وبهذه الصفة كانت القرابين السنوية المقدمة فى مذابح معبد السماء والأرض ومعبد الشمس والقمر ومعابد الزراعة وغيرها تؤول إليه . وكانت هناك مقدمات لذلك تمثلت فى القرابين التى كانت تنحر فى مذابح الأرض والحبوب التى كان كل أمير اقطاعى يقيمها فى إقطاعته ، إلا أن طقوس الاحتفاء بالقرابين التى كان يقيمها إمبراطور كل ما تحت السماء فاقت هذه فى روعتها . وقد أجاز الكونفوشيون كل ذلك بل وشاركوا فيه دونما شك باعتبارهم كتبة أو من رجال الحاشية ، لكنه لم يكن من الكونفوشية فى شيء ؛ كما أنه لم تكن هناك علاقة تذكر بين تلك الطقوس والشعب الصينى فى مجموعه إلا من الناحية النظرية .

للكونفوشية صلة واهية بتاريخ العلم ، إذ لما كانت ديانة بدون لاهوتيين فقد جعلها ذلك تفتقر إلى من يتصدى لتدخلات وجهات النظر العلمية فى مقوماتها ؛ لكنها وفقا لأفكار آبائها المؤسسين حولت وجهها بعيدا عن الطبيعة وتقصى حقائقها ، لتركز اهتمامها الشديد على المجتمع البشرى وحده دون شريك .

٨ ــ الطاويــــة

سننظر الآن إلى العالم بعيون الطاويين *Taoists* أو «النساك غير المقدرين للمسئولية *irresponsible hermits*» وهو الاسم الذى أطلقه عليهم خصومهم الألداء الكونفوشيون . ذلك أن نظامهم الفكرى مازال حتى اليوم يشغل حيزا فى خلفية النظرة الصينية يُعد على الأقل مساويا للكونفوشية فى أهميته ، مما يجعَل الإلمام به ذا أهمية فى فهم العلم والتكنولوچيا الصينيين .

والنظام الطاوى كان مزاجا فريدا بين الفلسفة والدين ، كما تضمن أيضا السحر وبعض العلم الباكورى[1] *proto-science* ، وهو النظام الصوفى الوحيد الذى لم يعرف فيه العالم خصما عنيدا للعلم . وتسمية «الطاوية *Taoism*» لم تشتق من اسم مؤسسها كما هو الحال مع الكونفوشية ، بل اشتقت من سعى أتباعها للبحث عن الـ «طاو *Tao*» أى الطريق أو الطريقة *way* ، إذ أن العلامة التصويرية القديمة لكلمة «طاو» كانت مكونة من رأس وعلامة ترمز إلى «الذهاب» ؛ ومع أن الكلمة أصبحت مصطلحا فنيا ، فقد حُمِّلت شيئا فشيئا بمعان فلسفية وروحية عسيرة الترجمة بحيث إن كلمة «طريق» هى مجرد ظل لمعناها الكامل . وبمقدور المرء أن يطلق على الطاو (نظام الطبيعة *Order of Nature*) أى القوة الكامنة داخل ووراء الكون . لكن ولنتجنب أى لبس يحسن بنا استخدام كلمة «طاو» كما هى وسيتضح لنا بصورة متزايدة ماتحتويه من مضامين كلما مضينا فى المناقشة .

ولنشأة الطاوية أصلان : الأول هو فلاسفة عصر الولايات المتحاربة الذين اتبعوا «طاو الطبيعة *Tao of Nature*» لا «طاو المجتمع البشرى *Tao of Human Society*» ، والذين لم يرغبوا فى الالتحاق بخدمة الإقطاع وانسحبوا إلى الريف أو إلى البرارى من أجل التأمل ودراسة الطبيعة . وهؤلاء كانوا

---

(١) العلم فى مراحله المبكرة التى كان فيها ممتزجا بالسحر والعناصر البدائية ، دون أن يكون قد عرف بعد الطريقة العلمية وقواعد الدقة .

طرازا من الرجال يبدو أنهم كان لديهم شعور راسخ ـ وإن لم يتمكنوا مطلقا من التعبير عنه تعبيرا كاملا ـ بأن المجتمع البشرى لايمكن أبدا أن يرتقى إلى المرتبة التى طمح إليها الكونفوشيون إلا إذا تعاظم فهمه للعالم الطبيعى . والأصل الثانى للطاوية يتمثل فى السحرة والشامانات[٢] *shamans* الذين وفدوا على الحضارة الصينية عن طريق الشمال فى عصر مبكر للغاية ولعبوا دورا هاما فيها كممثلين للسحر وعبادة الطبيعة ، وهى ممارسات كانت وثيقة الصلة بالمعتقدات الشائعة . كانت الشامانية *Shamanism* ديانة تقدس الآلهة الثانوية (الصغرى) والأرواح الكائنة فى عالم الطبيعة ؛ وكان من معتقداتها أن باستطاعة الكهنة ـ عن طريق الاستغراق فى الطقوس و «الدروشة» وتخيل التحليق فى الجو ـ السيطرة على تلك الأرواح والاتصال بالقوى الخفية ، وشفاء أمراض البدن والعقل فى الإنسان ، وضمان التوفيق فى الصيد والحصاد .

وقد تبدو إمكانية التآلف بين هذين العنصرين المختلفين ـ وهو ماحدث فعلا فى مرحلة تالية من أجل تكوين الديانة الطاوية ـ ضربا من الأحاجى ، لكن حل المعضلة يصبح فى غاية اليسر متى تذكرنا أن العلم والسحر فى المراحل الأولى من الحضارة كان لايمكن التمييز بينهما . إذ لم يصبح هذا التمييز ميسوراً إلا بعد ذلك بزمن طويل عندما توفر القدر الكافى من الشواهد التجريبية ومن النظرة الشكية ، وقبل ذلك الوقت كان مزج بعض المواد باحتراس وتسخينها لإجراء احدى تجارب السيمياء يبدو وكأنه لا فارق كبير بينه وبين إجراء الفعل نفسه فى قدر الساحر بغرض عمل «العمل» . وفى الغرب لم يتحقق هذا الفصل بين السحر والعلم إلا فى القرن السابع عشر ، أما فى الصين التقليدية فهذا الإنجاز لم يتحقق كاملا قط ؛ لكن لا أهمية لذلك فى مجرى هذه المناقشة ، والذى يهم فعلا هو أن الفيلسوف الطاوى كان يُستحث ـ فى اطار بحثه عن «طاو الطبيعة» ـ على

(٢) الشامان (أو الطبيب الساحر) عند الشعوب البدائية هو كاهن القبيلة وطبيبها الذى تتقمصه ـ طبقا لمعتقدات تلك الشعوب ـ روح أو إله يكسبه مقدرة خارقة على شفاء الأمراض واسقاط المطر والتنبؤ بالمستقبل ... إلخ .

إجراء التجارب بنفسه ، وأيا كان الغرض منها فقد آمن باستخدام يديه وعقله معا ، وهذا هو السبب فى أن السيمياء فى الصين كانت أساسا مهنة طاوية . وعلى ذلك فالحقيقة التى مؤداها أن البحوث الطاوية ورطت الفيلسوف الطاوى فى العمل اليدوى هى أمر يلقى المزيد من الضوء على فارق جذرى آخر بين الكونفوشية والطاوية ؛ إذ لا أحد من أهل العلم الكونفوشيين قد رغب فى تلطيخ نفسه بنوع ما من العمل اليدوى ، فى حين أن ذلك كان بالنسبة للطاوى جزءاً من بحثه عن الطاو ، وقبوله الفورى بذلك قد حمله خارج الدوائر السحرية للفلسفة الأرستقراطية الإقطاعية وحمله كذلك خارج الجو النفسى العام .

ولسوء الحظ لقى الفكر الطاوى من المترجمين والكتاب الغربيين الكثير من سوء الفهم ان لم يكن التجاهل ؛ فالديانة الطاوية كان نصيبها الاهمال ، والسحر الطاوى تناولته الأقلام على وجه الإجمال وكأنه لاشىء سوى مجموعة من الخرافات ، والفلسفة الطاوية فسرت على أنها مجرد تصوف دينى وأشعار دينية ، والجانب العلمى من الطاوية تُغوضى عنه بدرجة كبيرة ، والموقف السياسى للطاويين أسىء الحكم عليه ومن المؤكد أن التصوف الدينى كان موجودا فى الفكر الطاوى منذ بدايته ، ولاريب أن كبار المفكرين الطاويين ينبغى أن يُعدوا ضمن ألمع الكتاب والشعراء على مر التاريخ ؛ كما أن من الخطأ الاعتقاد بأنهم انسحبوا من قصور الأمراء الاقطاعيين تفاديا للمعارك بين النزعة الإنسانية الكونفوشية وبين سلطوية المشرعين فحسب ؛ فالطاويون على العكس تماما شنوا حملات مريرة وعنيفة على النظام الإقطاعى بأسره ، وتلك حقيقة تغاضى عنها طويلا معظم شراح الطاوية صينيين كانوا أم غربيين . وخلاصة القول إن الطاوية برغم كونها نهجاً دينياً وشعرياً كانت أيضا نهجا علميا وديمقراطيا وثوريا سياسيا ، على الأقل بقدر ما كانت نهجا سحريا .

مفهوم الـ طاو عند الطاويين :

الطاو هو «الطريق *Way* » ، أى الطريقة التى يعمل بها الكون ويسير بمقتضاها لا طريقة الحياة فى إطار المجتمع البشرى ؛ بل هو فى الواقع «نظام

الطبيعة *Order of Nature*» ، وهذا موضح فى كتاب الـ «طاو تى تْجنج *Tao Tê Ching*» أى (شريعة سلطان الطاو) الذى كتب حوالى عام ٣٠٠ ق . م. والذى ربما كان اعمق وأروع مؤلف باللغة الصينية ؛ وينسب عادة إلى (لاو تسو *Lao Tzu*) وهو واحد من أكثر الشخصيات غموضا فى التاريخ الصينى ، وان بدا من المحتمل أنه عاش إبان القرن الرابع ق . م ففى هذا الكتاب يتحدث لاو عن شيء من أشياء الطبيعة قائلا : ــ

﴿ أنجبه الطاو . . .
ورعته الفضيلة [الطاوية] . . .
والأشياء [الداخلية] أسبغت عليه الهيئة . . .
والتأثيرات [الخارجية] أضفت عليه الكمال . . .
لذا فمن بين العشرة آلاف شيء [أى كل ما هنالك] . . .
لايوجد شيء واحد لايقدس الطاو أو لا يدين بالولاء لسلطانه)
ومع ذلك فتقديس الطاو والولاء لسطانه لايتأتيان بموجب مرسوم يصدر . .
فهذا [الإجلال] كان دوما طواعية واختيارا . .
لذلك [فبينما] الطاو قد أنجب تلك الأشياء ، فإن سلطان الطاو قد شملها برعايته ، وتعهد نموها وتبناها وآواها وأنضجها وغذاها واحتضنها .
[لذا يجب على المرء أن]
يرعاها دون أن يمن عليها . . .
ويوجه أمورها دون أن يتكىء عليها . . .
ويصير مقدما بينها دون أن يسود عليها . . .
فهذا مايطلق عليه السلطان غير المنظور . . . ﴾

وهذه الملاحظات التى اختتم بها «لاو تسو» النص سوف تتردد مرارا وتكرارا ؛ فالطاو أى نظام الطبيعة تمخض عن وجود كل الأشياء ويحكم كل مايصدر عنها من فعل ، لايفعل ذلك بالقوة وإنما من خلال نوع من العلاقة الطبيعية بين الزمان والمكان ؛ فالإنسان سيصبح قادرا حقا على الملاحظة

والفهم ومن ثم على السيطرة والحكم عن طريق الإذعان للطبيعة لا عن طريق فرض أفكاره السالفة التكوين عليها . ففى كتاب طاوى آخر يعرف بالـ «چوانج تسو *Chuang Tzu*» ــ ربما كان يرجع إلى نفس زمن كتاب «طاو تى چنج *Tao Tê Ching*» ــ نجد طاويا شهيرا هو (چوانج چو *Chuang Chou*) يكتب مايلى : ــ

﴿ ياللسماء تدور [بلا توقف] ! يا للأرض تستقر مستريحة [باستمرار] !

لكن هل يتنازع الشمس والقمر مواقعهما ؟ أهناك من يسيطر على تلك الأشياء

ويوجهها ؟ ومن الذى يوثق عراها ويمسكها معا ؟ ومن الذى يسببها ويحفظ كيانها بدون اضطراب أو كلل ؟ أم لعل هناك ثمة آلية خفية لايمكن بموجبها لتلك الأشياء إلا أن تكون على ماهى عليه ؟ ﴾ .

وهذا ضرب من التناول التاريخطبيعى يؤكد على وحدة وتلقائية العمليات الدائرة فى الطبيعة ، وقد ورد بكتاب« چوانج نسو »حوار متخيل بين «لاوتسو» وكونفوشيوس يوضح بجلاء تام أن العالم البيولوچى يخضع من وجهة نظر الطاوى لفعل الطاو شأنه شأن العالم غير العضوى .

وهناك عنصر آخر كثيرا مايصادفنا هو تلك الفائدة البدنية والعقلية الناجمة عن اتباع الطاو ، وهو العنصر الذى تبلور فيما بعد إلى البحث عن نوع من الخلود المادى يتيح حفظ الجسد وإكسابه شفافية ليأخذ مكانه بين الـ (هسين *Hsien*) أى الكائنات الخالدة ذات الأجساد الشابة التى تعيش فى برارى الأرض على نحو سرمدى ، وهو بحث قد شمل عقاقير ومستحضرات سيميائية وكذلك تدريبات تنفسية يوجية وأساليب فنية *techniques* جنسية ورياضية سنناقشها مؤخرا .

وفى دراسته للطبيعة صار الطاوى طبعا على دراية «بالتغير» و «بالفعل» و «رد الفعل» وبدائرة أوسع من المضامين الفلسفية التى تمخضت عنها نظرة الطاويين إلى العالم الطبيعى ، ومن ثم نجد فى الـ «چوانج تسو» مايلى : ــ

﴿ ينعكس الين واليانج على بعضهما البعض ، ويدحران بعضهما البعض ، ويتفاعلان مع بعضهما البعض . والفصول الأربعة تفسح السبيل أمام بعضها البعض ، تجيء ببعضها البعض من البداية وتسوق بعضها البعض إلى النهاية . . . والحياة تشهد الأمان حيناً والخطر حينا فى تغاير متبادل ؛ والتعاسة والسعادة تنجبان بعضهما البعض ، والعمليات البطيئة والسريعة تتدافع ، وحركات التجمع [أو التكاثف] والتفرق [أو التخلخل أو التبعثر] تدور . . . والذين يدرسون الطاو [يدركون] أنه ليس بمقدورهم تعقب هذه التغيرات إلى نهاياتها القصوى أو استكشاف بداياتها الأولى . . وهنا يجب أن تتوقف المناقشة ﴾ .

لهذه الفقرة أهمية خاصة لسببين آخرين : الأول أنها تزعم أن البداية الأولى والنهاية القصوى هما سر من أسرار الطاو ، وأن كل ما يستطيعه البشر هو وصف ودراسة العالم الطبيعى ؛ وهذا فى واقع الأمر ليس إلا اعتراف بالإيمان بالعلم الطبيعى ، يعنى ضمنا رفض الغيبيات ***metaphysics*** وأساطير الخلق وكذلك التأمل فى مسألة نهاية العالم ؛ وهو موقف له صداه فى نصوص طاوية أخرى .

والسبب الهام الثانى مؤداه أن الصينيين كانوا على علم بعمليات التكثيف والخلخلة الفيزيقية ، أو بتعبير آخر كانوا على علم بمسألة التباين فى الكثافة . ومن المؤكد أن الإغريق عرفوا هذا قبلهم بثلاثة قرون ، لكن انتقال تلك الأفكار لم يكن محتملا قط قبل القرن الأول ق . م ، وهذا يوفر لنا سبباً قويا للاعتقاد بأن هذا النص من كتاب الـ «چوانج تسو» الذى يرجع للقرن الثالث الميلادى إنما هو فكر صينى مستقل . وفضلا عن ذلك فالمزيد من دراسة الكتب الطاوية يوضح لنا أن تلك لم تكن حالة منفردة ، إذ توصل الطاويون فى عدة مناسبات وعلى نحو مستقل لاستنتاجات مماثلة تماما لاستنتاجات الإغريق ، وهم أيضا قد أولوا اعتبارا كبيرا للفكرة القائلة بأن الماء هو «العنصر الأساسى للكون» ، فكتاب الـ «كوان تسو ***Kuan Tzu***»

الذى يرجع إلى عام ٣٣٠ ق . م تقريبا ـ والذى يعتقد أنه يتضمن آراء فيلسوف القرن السابع عشر (كوان چونج *Kuan Chung*) ـ يشير إلى ذلك بوضوح : ـ

﴿ الأرض أصل كل الأشياء ، جذر الحياة وبستانها . . .
والماء دم الأرض والنسيم الذى تستنشقه ، فهو يتدفق ويتواصل [فى بدنها] كأنه الدم فى الأوتار والعروق ﴾ .

وحدة وتلقائية الطبيعة :

لو أن هناك فكرة ما أكد عليها الطاويون أكثر من غيرها ، لكانت تلك الفكرة هى وحدة الطبيعة *Unity of Nature* والطبيعة الأبدية غير المخلوقة الخاصة بالطاو ، فالحكيم « يعتنق الوحدانية [وحدانية الكون] جاعلا منها أداة الاختبار لكل ماتحت السماء » ، ومرة أخرى نجد فى كتاب الـ «كوان تسو» مايلى : ـ

﴿ الـ« چون تسو *Chün Tsu* »[أى الرجل الفاضل] يتشبث بالفكرة القائلة بأن الواحد *The One* بمقدوره احداث التغيرات فى الأشياء والأمور ، ومالم يفقد تشبثه هذا فسوف يمكنه السيطرة على العشرة آلاف شىء . فالچون تسو يأمر الأشياء ولا تأمره الأشياء ، لكونه حاز مبدأ الواحد *principle of the One* ﴾

لاشك أن مثل هذا النص يتضمن عنصرا من عناصر التصوف الدينى كما هو الحال مع الفقرات الأخرى ذات النمط المماثل ، لكن ذلك مرجعه فقط أننا مازلنا بصدد مرحلة مبكرة من مراحل تطور الفكر الصينى قبل حدوث التفرقة بين الدين والعلم . ومع ذلك وبالرغم من عنصر التصوف هذا فمن الواضح من كل مانعرفه عن الطاويين أن هذا النص هو تأكيد لوحدة الطبيعة ، وهى وحدة نعلم الآن فى القرن العشرين أنها ـ شأنها شأن التجاذب الكونى ـ جزء من قاعدة العلم الطبيعى مابعد النيوتونى[٣]

(٣) أى العلم الطبيعى فى مراحله التى أعقبت ظهور العالم الإنجليزى السير اسحق نيوتن (١٦٤٢ ـ ١٧٢٦) وما جاء به من نظرية الجاذبية الكونية والقوانين الرياضية التى كانت بمثابة ثورة علمية كبرى .

Post- Newtonian natural science . بل والأدهى من ذلك أننا حين نعاود النظر إلى الطاويين لايعد جنوحا منا إلى الخيال أن نرى فى الكثير من الفقرات المماثلة المثل الطاوى الأعلى لـنمط من المجتمع لا يختلف عن مجتمعنا .

تُظْهر الكتابات الطاوية أيضا جوانب أخرى من وحدة الطاو لها وجود فى الطبيعة ، كما تظهر شمولية تصور الطاويين للعلم ؛ حيث نجد فى كتاب الـ «چوانج تسو» مايلى :

﴿ قال المعلم [لعله لاوتسو *Lao Tzu*] : الطاولا يستنفد ذاته فى كبائر الأمور ولايحجم دون صغائرها ، لذا فهو يتواجد مكتملا ومنتشراً فى كل الأشياء .
بالعظم سعة إدراكه ، وبالعمق سريرته ! ﴾
وهناك ماهو أبرع تصويرا : ـ
﴿قال « تونجكوشون ـ تسو» محدثا «چوانج تسو» : أين هو ذلك الذى يدعى الطاو؟
فأجابه چوانج تسو : فى كل مكان .
فقال الآخر : من فضلك اضرب عليه مثلا .
قال چوانج تسو : حسن .. إنه هنا فى هاتيك النملات .
فرد تونجكو : تلك ولاشك هى أدنى تجلياته ، أليس كذلك ؟
قال چوانج تسو : لا .. إنها تتمثل فى تلك العشبات .
فسأل الآخر : أهناك مثل أدنى ؟
قال چوانج تسو : تلك القرميدة .
ـ أيتحتم أن تكون القرميدة والبلاطة أدنى منازله ؟
ـ لا .. إنه هنا فى هذا الروث أيضا .
وهنا لم يحر تونجكو جوابا ﴾ .

وعلى ذلك فلا شيء يقع خارج دائرة الاستقصاء العلمى مهما كان ذلك

بغيضا أو منفراً أو بدا فى الظاهر تافه الشأن ، وهذا فى واقع الأمر مبدأ هام لأن الطاويين الذين كانوا يوجهون أنفسهم الوجهة التى كان من شأنها أن تؤدى بهم فى نهاية المطاف إلى العلم الحديث كان عليهم الاهتمام بكافة ضروب الأشياء بما فى ذلك مايبدو عديم القيمة من المعادن والنباتات البرية والحيوانات والأعضاء والنواتج البشرية ، وهى أشياء لقيت جميعها بالطبع احتقار الكونفوشيين . وقد صاغ كتاب الـ «كوان تسو» المسألة على النحو التالى : «مثل الحكيم مثل السماء : يغطى كل شىء فى حيدة ، ومثله مثل الارض : يحمل كل شىء فى حيدة» .

تلك الحيدة وذلك الرفض لتوجيه الاهتمام بطريقة انتقائية والحرص على التعامل مع كل الأشياء على قيد المساواة ، وهذا النفور من اصدار أحكام أخلاقية على عالم الطبيعة أو عالم الإنسان كان عند الكونفوشى داخلا فى دائرة المحرمات ، مع أنه جوهر العلم الطبيعى . والعلم لابد أن يكون محايداً من الوجهة الأخلاقية ، ومما يحسب للطاويين أنهم رأوا ذلك برغم أن ميلادهم جاء فى مجتمع سمته الأساسية الالتزام الخلقى ؛ فالإنسان على نقيض ما نادى به الكونفوشيون ليس بمقدوره أن يكون معيارا لكل الأشياء .

عند الطاوى لم تكن الطبيعة فقط كيانا موحدا ومستقلا عن المعايير البشرية ، بل كانت أيضا مكتفية ذاتيا وغير مخلوقة ؛ وكانت العبارة الدالة عليها هى (تسو ـ چان *Tzu-jan*) أى (تلقائية أو ذاتية النشأة ، وطبيعية) . وقد عبر «لاوتسو» عن ذلك كما يلى : ـ

﴿ طرائق البشر تقررها طرائق السماء ، وطرائق السماء تقررها طرائق الطاو ، والطاو اكتسب كينونته من تلقاء ذاته «تسو چان» ﴾ .

وهذا تعبير عن الجزم والتأكيد الذى هو سمة أساسية للنزعة الطبيعية العلمية *scientific naturalism* وهى وجهة نظر أكد عليها «چوانج چو» فى معرض وصفه لزفيف الرياح عند مروقها بين الأشجار مندفعة خلال الفراغات التى تعمل عمل المنخرين أو الفم أو الأذنين : ـ

(قال (تسو ــ يو *Tzu-Yu*) : «إذن فالسمات الخاصة بالأرض هى ببساطة تلك التى تتجلى من خلال ماتزخر به من عدد هائل من الثقوب والفتحات ، والسمات الخاصة بالإنسان لعل من الممكن مقارنتها بتلك [التى تصدر عن أنابيب من] الخيزران . . فهل تسمح لى بالتساؤل عن السمات الخاصة بالسماء ؟» .

فأجاب (تسو ــ چهى *Tzu-Chhi*) : «عندما تهب الريح فإن الأصوات الصادرة من الثقوب والفتحات الهائلة العدد يخالف كل منها غيره ، ويؤدى انقطاعها إلى توقفها من تلقاء نفسها [تسو إى *Tzu i*] . تلك الأشياء تنبع من تلقاء ذاتها . . فأية واسطة أخرى يمكن أن تكون هناك لكى تثيرها ؟) .

ذلك تناول صادر عن منطلق تاريخطبيعى *naturalist approach* لم يكن فى الواقع أمرا معتادا فى عصور كانت فيها مثل تلك الظواهر تفسر مرارا وتكرارا باعتبارها أصوات العفاريت والحوريات والكائنات الروحية . وفيما بعد صار المصطلح (تسو ــ چان) مستخدما بصورة شاملة عند الحديث عن الظواهر الطبيعية : «لكل الأشياء نزعاتها الطبيعية [تسو ــ چان چيه شيه ييه *Tzu-Jan Chih Shih Yeh*]» كما صاغ ذلك مؤلف كتاب «هواى نان تسو *Huai Nan Tzu*» فى القرن الثانى ق . م مشيرا بوضوح إلى أن الطاويين قد صاروا فى ذلك الوقت ــ على الأقل ــ على ادراك بمبدأ العلة والمعلول *cause and effect* حتى لو لم يعبروا عنه لغويا على النحو الصريح الذى عبر به الإغريق .

لكن الطاويين امتلكوا ما هو أكثر من مجرد التناول الآلى البسيط للطبيعة ؛ فعلى سبيل المثال كان «چوانج چو» فى القرن الرابع ق . م مدركا للعلية اللا آلية *non-mechanical causation* ففى كتاب «چوانج تسو *Chuang Tzu*» نجده فى فقرة مدهشة عن العمليات الطبيعية الحادثة فى الحيوانات أو فى الجسد البشرى يقول مايلى : ــ

« قد يبدو الأمر وكأن هناك حاكماً *Governor* حقيقياً ،

لكننا لانقع لوجوده على أثر . . لكن لما كانت المائة جزء من أجزاء الجسم البشرى بفتحاته التسع وأحشائه الست جميعها مكتملة فى مواضعها ، فأيها يجب أن يفضل المرءَ ؟ أتحبها جميعا بنفس القدر ؟ أم أنك تحب بعضها أكثر من سائرها ؟ أهى جميعا من الخدم ؟ وأليس بمقدور هؤلاء الخدم السيطرة على بعضهم البعض ، حتى إنهم بحاجة إلى غيرهم ليكون بمثابة الحاكم ؟ أم أنهم يتناوبون أدوار الحكام والخدم ؟ أهناك ثمة حاكم حقيقى سواهم ؟ ﴾.

تلك كلمات تصيب المرء بالدهشة إذا ما وضع فى اعتباره ما هو معلوم الآن عن العلاقات المعقدة المتبادلة بين المؤثرات العصبية وردود الأفعال عليها ، وكذا التأثيرات المتبادلة بين غدد جهاز الغدد الصماء[٤] .

ومع ذلك فلا الإنسان ولا الكون كان بالنسبة للطاويين بحاجة إلى ضابط واع ومدرك ، إذ كانوا ينظرون إلى الطبيعة أساسا باعتبارها بنية عضوية *organism* وان لم تكن بحاجة إلى أنصاف آلهة من أى نوع ليتكفلوا بإدارة عملياتها .

يتمثل هذا الوضع على نحو زاخر بالمفارقات فى الأمثال الطاوية التى تتناول الآلات ذاتية الحركة *automata* التى يُزعم أن المخترعين كانوا يصنعونها على هيئة الإنسان لكنها متى رفع عنها الدثار لاتسفر إلا عن آلات ميكانيكية . وتبعا لظواهر الأمور تبدو تلك الأجهزة كما لو كانت تطرح الطبيعة فى صورة آلية بحتة ، إلا أن هناك نصاً مقتبساً من كتاب «لييه* تسو *Lieh Tzu*» الذى يعزى إلى (لييه* يوكهو *Lieh Yü- Khou*) سيوضح لنا

---

(٤) جهاز عظيم الأهمية فى جسم الحيوان (بما فى ذلك الإنسان) يشمل مجموعة من الغدد تسمى «الغدد الصماء» لكونها تطلق افرازاتها فى الدم مباشرة بدون قنوات توصيل ، وهذه الغدد تسيطر عليها إحداها (الغدة النخامية) وتخضع للتأثيرات المتبادلة بين بعضها البعض ، وتخضع كذلك للجهاز العصبى وتؤثر فيه ، وتحكم الغدد الصماء — عن طريق إفرازاتها المسماة بالهرمونات — سيطرتها على جميع العمليات الفسيولوجية (أى الوظيفية كالهدم والبناء والنمو والتناسل والنوم . . . إلخ) الحادثة فى جسم الحيوان بما فى ذلك حالته النفسية .

بجلاء لماذا كان الواقع خلافا لذلك ، والنص عبارة عن قصة هى الأكثر اثارة بين القصص التى من هذا النوع : —

﴿ سأل الملك : «من ذلك الرجل الذى بصحبتك ؟» فأجابه ين شيه* : «هذا ياسيدى صنع يدى ، وباستطاعته أن يغنى ويمثل» فحدق الملك فى ذلك الشيء مندهشا ، وكان يسير بخطى واسعة ويحرك رأسه لأعلى ولأسفل حتى إن كل من يراه يخاله انسانا حيا . ولمس الصانع ذقن التمثال فشرع يغنى لحنا عذبا ، ولمس يده فشرع يتخذ أوضاعا استعراضية فى توقيتات بارعة ، أما الملك الذى راح ينعم النظر مع محظيته المفضلة وحسناوات أخريات فقد تعذر عليه اقناع نفسه بأن ذلك ليس بشرا حقيقيا . وعندما دنا العرض من نهايته غمز الإنسان الآلى بعينه وسار عدة خطوات نحو السيدات الحضور ؛ مما أثار سخط الملك حتى كاد يأمر بإعدام ين شيه* على الفور ، لولا أن سارع الأخير وقد انتابه هلع قاتل بتفكيك الإنسان الآلى *robot* إلى أجزائه ليطلعه على حقيقته ، وقد تبين حقا أنه مجرد تكوين من الجلد والخشب والغراء والللك ذى ألوان متعددة : أبيض وأسود وأحمر وأزرق . وعندما تفحصه الملك بدقة وجد جميع أعضائه الداخلية مكتملة التكوين : الكبد والحوصلة المرارية والقلب والرئتين والطحال والكليتين والمعدة والأمعاء ؛ وهذه بدورها كانت مكسوة بالعضلات والعظام والأطراف بمفاصلها والجلد والأسنان والشعر ، وجميعها صناعية ؛ ومامن جزء واحد منها إلا وقد شكل بمنتهى الدقة والبراعة ، وعندما أعيد تجميعها ثانية اتخذ الشيء مظهره السابق الذى اسْتُقْدِم عليه . واختبر الملك تأثير نزع القلب فوجد أن الفم لم يعد بمقدوره التحدث ، ونزع الكبد فلم تعد العينان قادرتين على الرؤية ، ونزع الكليتين ففقدت الساقان القدرة على الحركة . فشاع السرور فى نفس الملك ﴾.

وهذه الفقرة التى يحتمل أنها دونت فى القرن الثالث ق . م تحمل كل الشواهد الدالة على أنها كانت أساسا إعلانا عن الإيمان بالتفسيرات التاريخ طبيعية لكل الظواهر بما فى ذلك السلوك البشرى وكما لو كان الأمر تأكيدا لهذه الحقيقة فإن كتاب «لييهٔ تسو» يحتوى فى موضع آخر منه على قصة عجيبة أخرى كانت هذه المرة عن الطبيب شبه الأسطورى (بيين چهيو *Pien Chhio*) الذى يزعم أنه أجرى جراحة نقل قلب بين رجلين مما أسفر عن الإبقاء على مظهريهما كما هما بينما عقلاهما قد تبدلا[٥] .

ومثل هاتين القصتين لابد أن ينتمى إلى تراث طبيعى ميكانيكى يبدو أنه كان موجوداً فى كل من الصين واليونان فى وقت واحد تقريبا ؛ فهناك وعلى نحو مثير للغاية قصة ثالثة من نفس النوع (قصة طيران طائرة خشبية أو طائر خشبى صنعه موتى *Mo Ti*) لاتكشف فقط عن النظرة الميكانيكية إلى عملية الطيران ، بل أيضا تتشابه كثيرا مع قصة أوردها الفيلسوف الإغريقى أرخيتاس التارنتومى *Archytas of Tarentrum* حوالى عام ٣٨٠ ق . م وهو نفس تاريخ وفاة «موتى» مما يوضح ثانية أن بعض المفكرين فى كلتا الحضارتين كانوا على الأقل يطورون نفس النمط من التناول العلمى للعالم .

صارت كلمة السر عند الطاويين هى «ابحث عن الاسباب» ، وحرصوا على التزامها طوال كل عصور الاضطرابات السياسية التى أعقبت التحول من النظام البيروقراطى الإقطاعى إبان عصر التوحيد الأول . لكن الحياة لم تكن بهذا اليسر ؛ فالكونفوشية الأخلاقية صارت ذات قوى قاهرة ، والطاوية الواقعة تحت الضغوط صار لزاما عليها إما أن تنخرط معها أو تندفع للنشاط السرى . ونتيجة لهذا الوضع حدث بالفعل بعض التعاون ، وهذا مايمكن أن نلمسه على سبيل المثال فى المصنف «ليوشيهٔ چهون چهيو *Lü Shih Chhun Chhiu*» أى (حوليات المعلم ليو الربيعية والخريفية) الذى أُنجِز الجزء الأول منه عام ٢٣٩ ق . م ؛ وبالرغم من

(٥) فى تلك العصور ساد الاعتقاد بأن القلب لا المخ هو مناط العقل والتفكير .

احتواء هذا الكتاب على الكثير من الجدل العلمى ، فإن ذلك الجدل يختتم عادة وبصورة تقليدية ببعض التطبيقات على المجتمع البشرى : —

﴿ لكل الظواهر أسبابها ، وإذ لم يكن المرء على علم بتلك الأسباب يصبح فى حكم من لا يعرف شيئا حتى لو كان مصيبا [فيما يتعلق بالحقائق] وسينتهى به الأمر إلى الحيرة والارتباك . . . فكون الماء ينحدر من الجبال ويجرى نحو البحر لا يرجع إلى أية كراهة يضمرها الماء للجبال أو حب يكنه للبحر ، بل يرجع إلى تأثير الارتفاع . . .
كذلك الحال أيضا فيما يتعلق بصمود الدول أو دوالها ، وفيما يتعلق بجوانب الخير والشر فى الأفراد ؛ لأنه لابد من وجود سبب لكل شىء . لذا فالحكيم لايتساءل عن الصمود والاضمحلال ولا عن الخير والشر ، بل يتساءل عن أسبابها ﴾

مع ذلك فإنكار الغائية[٦] *teleology* ووجود المقاصد فى الطبيعة هو سمة طاوية ، وهى نظرة تم تأكيدها بشدة فى مواقع أخرى من الكتاب كما هو الحال مثلا فى قصة عن وليمة قام فيها صبى «أروبة» فى الثانية عشرة من عمره بقطع حديث ينم عن رضى أحد الكبار عن نفسه ليعلن — أى الصبى — أن الإنسان هو مجرد نوع من أنواع الحيوان ، وأن السمك وصيده لم يخلقا من أجل منفعة الإنسان إلا بقدر ما خلِق الإنسان نفسه لمنفعة الببور[٧] . فحتى لو كان هناك ثمة تعاون مع الكونفوشيين ، فإن النظرة الطاوية الأساسية بقيت دون أن تمس .

تناول الطبيعة : سيكولوجية الملاحظة العلمية :

صارت الطاوية ديانة فى القرن الثالث الميلادى وأخذت المعابد تبتنى ،

---

(٦) الغائية : من «الغاية» لغة ، وهى الدراسة الفلسفية التى تنصب على الغايات والأهداف باعتبارها أسمى درجات الخير ، وقد استخدمها الفيلسوف الألمانى كانط *Kant* فى اثبات وجود الله عن طريق اثبات أن الكون (بمكوناته المعروفة والأحداث الجارية به) إنما هو موجه لتحقيق غاية معينة .

(٧) مفردها «ببر» ، وهو أضخم الوحوش المفترسة من الفصيلة القطية ، وكانت الببور حتى الخمسينات تقريبا مصدراً تقليديا لرعب البشر فى الصين والهند ومناطق أخرى من شرق وجنوب شرق آسيا .

ومن المهم هنا أن ننوه بأن تلك المعابد عرفت دائما باسم (كوان *kuan*) ، أما المصطلحات المعتادة (سو *ssu*) و (مياو *miao*) التى استخدمت للدلالة على معابد الديانات الأخرى فلم تستخدم على الإطلاق فى حالة المعابد الطاوية .

وكلمة «كوان» معناها (ينظر) ، وهى تجمع بين علامة «الرؤية» ورمز كتابى *graph* كان فى أقدم صوره عبارة عن «طائر» ، فمن المحتمل إذن أن المعنى الأصلى كان «يلاحظ تحليق الطيور» ربما من أجل صياغة التنبؤات بناء على البشائر والنذر المستمدة منها ، إلا أن معنى الكلمة تغير بمرور الزمن وفيما بين عامى ٤٣٠ ـ ٢٥٠ ق . م أصبح المعنى «برج المراقبة» ، وإن كان من المعتاد أيضا استخدام الكلمة للتعبير عن ملاحظة الأحداث الطبيعية من أجل العرافة . واستخدام كلمة «كوان» للدلالة على المعبد الطاوى كان اعترافا بجوهرية التناول الطاوى للحياة ؛ وهو تناول ربما كانت له أيضا سمات ثانوية تتعلق بالسحر والعرافة ، لكنه كان قائما بالفعل على ملاحظة العالم الطبيعى .

وهذا التناول للعالم الطبيعى هو أمر جد مختلف عن التناول اللازم لتدبير شئون المجتمع ، ذلك أنه يتطلب الاستعداد للتلقى والاستجابة للمؤثرات ولايتطلب فعالية قيادية ، والملاحظة الصحيحة تتطلب بدورها التحرر من الإحاطة المسبقة بالنظريات وهو أمر يتعارض مع الارتباط بمجموعة من القيم الاجتماعية .

كان الانفصال بين الطاوية والكونفوشية جوهرياوقد تمثل فى اتخاذ الطاويين «الماء» و «المؤنث» رمزين ، وهو ترميز أربك وضلل الكثير من الشراح الغربيين ، لكن الأمر مايلبث أن يتضح بمراجعة بعض الكتابات مثل كتاب الـ «طاوتى چنج *Tao Tê Ching*» الذى يعود إلى زمن مبكر هو القرن الرابع ق . م : ـ

> ﴿ أعظم الخير ما كان مثل نعمة الماء ؛ فنعمة الماء تتمثل فى انتفاع العشرة آلاف مخلوق به ، مع أنه هو نفسه لايرعى الدواب ، بل هو قانع بالأماكن التى يأنف منها

كل البشر .

وهذا مايجعل الماء قريبا إلى حد كبير من الطاو ﴾ .

الماء سائل منساب يتخذ شكل أى إناء يملأ به ؛ وهو يتسرب عبر الشقوق غير المرئية ، كما أن صفحته الشبيهة بالمرآة تعكس كل ما فى الطبيعة . والأنهار والبحار الكبيرة تستمد سلطانها الملكى على الجداول والقنوات الصغيرة من كونها أدنى منها منسوبا مما يجعل الجداول والقنوات تتدفق إليها . وهذا أيضا هو حال الحكيم ، فلكى يصير أسمى منزلة من الناس عليه أن يتحدث إليهم كما لو كان أدنى منهم منزلة ؛ فالمبدأ الطاوى فى القيادة يقوم من داخل الذات ***leadrship from within*** :

﴿ ذلك الذى يعرف الذكر لكنه يتعلق بما هو أنثى ،
يصبح كالشعب[٨] الذى يتلقى كل ماتحت السماء من أشياء .
[ومن ثم] فالفضيلة الخالدة لاتتسرب أبدا .
وذلك عَوْدٌ إلى مرحلة الطفولة ﴾ .

هذا اقتباس من الـ «طاوتى چينج» لكنه مجرد واحد فقط من كثير من الأمثلة النموذجية على إكبار الطاويين للمبدأ الأنثوى ***female principle*** ولخاصية «التلقى والاستجابة للمؤثرات» التى يتميز بها العلم .

كان ذلك موقفا أصوليا ، وقد قاد الطاويين بداهة إلى جذور العلم وإلى الديمقراطية ؛ وفى حين أن العنصر الأخلاقى للكونفوشيين والقانونيين كان ذكريا ***masculine*** متشددا متسلطا مستبدا بل وعدوانيا ، فقد التزم الطاويون بتناول مختلف كل الاختلاف جاء أنثوياً متسامحا لينا متساهلا صوفيا وقابلاً للتلقى ،وعارض الطاويون المجتمع الإقطاعى ، لأن مجتمعهم الإقطاعى كان تعبيراً منمقاً عن مجتمع الملكية الجماعية ***collectivist society*** وهو نمط مجتمعى كان موجوداً فى التجمعات القروية القديمة التى سبقت التمايز الاجتماعى الحادث فى العصر البرونزى ولولا أن إمكانية الفصل بين الـ (ين ***Yin***) والـ (يانج ***Yang***) أى المبدأ الأنثوى والمبدأ الذكرى) عن

(٨) الشِعب (بكسر الشين) : وضعناها مقابل ***ravine*** ، وهو مصطلح يشير إلى نوع من الوديان يتسم بالضيق وانحدار جوانبه .

بعضهما فى أى وقت أمرا غير وارد من وجهة النظر الصينية ، لكان هناك ثمة إغراء يحدو بنا إلى وصف الفكر الطاوى باعتباره نظاما «ينيا» *Yin system* والفكر الكونفوشى باعتباره نظاما «يانجيا» *Yang system* ، لكن لما كانت عدم قابلية مبدأ الـ «ين ـ يانج» للتجزئة تحول دون ذلك ــ وهو مايعترف به كل فيلسوف صينى طاويا كان أم غير طـاو ــ فقد أدخلت كلمة طاوية أو بالأحرى كلمة جديدة للدلالة على ذلك الوضع ، وتلك هى المصطلح (چانج *jang*) . والتعريف المعجمى لكلمة «چانج» هو (يذعن . يتخلى عن . يستسلم . يتنازل عن الموقع الأفضل . يدعو) ؛ فهى تعبير عن فكرة قديمة هى «عيد الهدايا *poltatch*» ، حيث تعتمد منزلة الزعيم على مقدار الغذاء أو السلع الأخرى التى يمكنه توزيعها على المجتمع على وجه الإجمال فى أعياد تحل بصفة دورية . وفى الصين نجد القوة السحرية والمنزلة الاجتماعية و«الاعتبار» المستمد من التنازل والإذعان قد صارت عنصرا مهيمنا ؛ وهذا غير قاصر على الدوائر الطاوية ، بل إنه فى واقع الأمر ــ وكما نوه نيدهام ــ مازال أمرا واضحا لكل من عاش فى الصين وخبر مضايقات المرور عبر أحد الأبواب مع مجموعة من الناس ، أو شاهد مجموعة من أهل العلم أو من كبار رجالات الحزب فى نضال مستعرٍ من أجل أكثر المواقع تواضعا فى مأدبة عشاء . ومع أن هذا التوجه ليس قاصرا على الطاوية فقد تحققت أقصى درجة من التعبير عنه فى الفلسفة الطاوية ، الأمر الذى كثيرا ما أدى بالطاويين إلى رفض مناصب الدولة حين كانت تسعى إليهم .

أما وقد أحطنا علما بموقف الملاحظة الطاوية فبمقدورنا التحول الآن إلى الدافع الذى أملى على الطاويين ذلك الموقف ؛ ومرة أخرى سنجد تفسير ذلك فى الكتابات الطاوية ، ولن نضطر للذهاب إلى ماهو أبعد من كتاب «لييهٔ تسو» لنجد المثل المفيد التالى : إذ يحكى أن رجلا من چّهى ﴿ كان يخشى انهيار الكون وتناثره أشلاء تاركا جسده بغير مأوى ، وغلبه الخوف حتى لم يعد باستطاعته أن ينام أو يطعم ﴾ لكن العلاج الذى دعا إليه (لييهٔ يو ــ كهو *Lieh Yü-Khou*) لم يكن الرثاء لمحنته ، بل تنويره بحقائق الطبيعة ، فهذا هو السبيل الوحيد لكى ينال راحة البال ، وهذا المثل ليس مزحة كما ظنه الكثيرون ، بل قصة تؤكد على الحاجة إلى التفسير العقلانى فى

مواجهة أكثر مظاهر العالم الطبيعي مدعاة للفزع ؛ فالزلازل والثورات البركانية والفيضانات والأوبئة يمكنها جميعا أن تثير الفزع في نفس الإنسان ، لكنه ما أن يبدأ في دراسة وتصنيف الأنواع المختلفة من الكوارث ، وما أن يبدأ في إلقاء نظرة علمية متجردة على الأحداث ، فسرعان مايستشعر المزيد من القوة والثقة بالنفس ؛ فالتأمل في أسباب تلك الظواهر ومناقشة طبيعتها والتخمين المحسوب لاحتمالات حدوثها مستقبلا وإطلاق الأسماء الفنية عليها ، كلها أمور يمكن أن تؤدى دون سواها لتحقيق راحة البال . لقد كان الفلاسفة التأمليون كالطاويين (الذين لم يكونوا قانعين بتركيز الكونفوشيين على شئون المجتمع البشرى) بحاجة للثقة والاطمئنان ، وهذا ما وفرته لهم ملاحظة الطبيعة .

الثقة والطمأنينة الناجمة عن تأمل منجزات العالم الطبيعي عرفت عند الصينيين باسم (چنج هْسِن *ching hsin*) وعند الإغريق من أتباع أفكار المذهب الذرى *atomic ideas* التى نادى بها ديمقريطس *Democritus* وأبيقور *Epicurus*[٩] باسم «أتاراكسيا *ataraxia*»[١٠] ، والتشابه بينهما قوى وواضح لدرجة أننا نجد في كتاب «چوانج تسو» مايلى :ـ

﴿ إن القدماء الذين قاموا بتنظيم الطاو غذوا معارفهم بسكينتهم ، وامتنعوا عن استخدام تلك المعرفة في إجراء [متعارض مع الطبيعة] ؛ وفضلا عن ذلك فلعله يقال أيضا إنهم غذوا سكينتهم بمعارفهم ﴾ .

قارن ذلك مع *De Rerum Natura* (في طبيعة الأشياء) الذى ألفه لوكريشياس *Lucretius* (حوالى عام ٦٥ ق . م) ، والذى صيغت فيه الفلسفة العلمية الأبيقورية الخاصة بالمذهب الذرى في قالب منظوم :

تلك الأهوال ، ومن ثم ظلمات العقل . . .

---

(٩) ديمقريطس : فيلسوف وعالم يونانى (حوالى ٤٦٠ ـ ٣٧٠ ق.م) إليه ينسب المذهب الذرى *atomism* وكانت نظريته الأخلاقية بمثابة إرهاصة للمدرسة الأبيقورية .

أبيقور : فيلسوف يونانى (٣٤١ ـ ٢٧٠ ق . م) أسس المدرسة الفلسفية المعروفة بالأبيقورية *epicureanism* .

(١٠) معناها في اليونانية (السكينة . الهدوء) .

لابزوغ الشمس بأشعة ضوئها الوهاج . . .
ولا انبلاج الصبح المتلألىء يمكن أن يبددها . . .
بل فقط وجه الطبيعة وناموسها . . .

كتب «چوانج چو» فى هذا الموضوع على نحو يحرك النفوس ، والاقتباس المستمد من كتابه هو مجرد واحد فقط من كثير غيره ؛ وهو من حين لآخر يشير إلى «امتطاء مألوفية الكون *Riding on the normality of the Universe*» وإلى «لانهائية الطبيعة» ، ويصف معنى التحرر الذى يمكن أن يحرزه أولئك القادرون على التجرد من النزاعات التافهة التى ينهمك فيها المجتمع البشرى وتوحيد أنفسهم مع عالم الطبيعة العظيم . وقد ترددت أفكار «چوانج چو» مرارا وتكرارا من خلال طاويين آخرين ، وفى واقع الأمر كانت الـ (چنج هسِن» (أى الطمأنينة التى يعزى إليها عدم قابلية الحكيم للاختراق) تجرى فى قلب تيار الطاوية ، فنحن مانزال فى القرن الثامن الميلادى نجده ماثلا فى كتاب «المعلم كوان ين *Kuan Yin Tzu*» : —

﴿ العقول المنشغلة بالسعد وسوء الحظ ربما كانت تتقمصها وتهيمن عليها الشياطين ، والعقول المنشغلة بأمور الغرام ربما كانت ترتادها أرواح شهوانية . . .

والعقول التى ينصب اهتمامها على المخدرات والمزات ربما كانت ترتادها أطياف الماديات . . . والحكيم فقط هو القادر على الهيمنة على الأرواح دون أن تهيمن عليه الأرواح ، وهو فقط القادر على الانتفاع بكل الأشياء وإدراك آلياتها ، وعلى تجميع كل الأشياء وتشتيت كل الأشياء ، وعلى صيانة كل الأشياء . ذلك لأن الحكيم يواجه حقائق الطبيعة كل يوم ، ولأن عقله غير مضطرب ﴾ .

التأمل الطاوى يجلب السلام ، ولكن ماذا عن «الفعل أو التصرف *action*» الطاوى ؟ . فى كتاب «چوانج تسو» مذكور أن أولئك الذين يغذون المعرفة بسكينتهم إنما يمتنعون عن استخدام معرفتهم «فى فعل مناف للطبيعة» ؛ فهذا على الأقل هو مايعتقد چوزيف نيدهام «أن الكلمتين (وو ويى *wu wei*) يجب أن تترجما إليه ، لأنه يرفض الترجمة المتداولة التى تحمل

معنى «البطالة أو التراخي *inaction*» وبتعبير آخر فإنه يجب على الطاوى الامتناع عن المسير ضد الفطرة ، وعن محاولة تطويع الأشياء لأداء وظائف هى غير مهيأة لأدائها ، وعن محاولة استخدام القوة فى المسائل الإنسانية التى يستطيع معها ذو البصيرة إدراك أن المحاولة محكوم عليها بالفشل . ووجهة نظره هذه لاتعدم التأييد ، ففى كتاب الـ «هواى نان تسو» أى (كتاب أمير هواى نان) الذى يرجع إلى عام ١٢٠ ق . م يقول (ليوآن *Liu An*) مايلى : ـــ

﴿ لعل البعض يؤكدون أن الشخص الذى يتصرف بوحى من «وو وى» هو ذلك الذى يتسم بالهدوء ولايتكلم أو ذلك الذى يتأمل ولايتحرك ، فلا هو يلبى ولات مناداة ولا هو بالقوة يساس ؛ وتبعا لما يظنه الناس فتلك هى سمة من ينال الطاو .

ومثل هذا التفسير لـ «وو وى» لايمكننى التسليم به ، فأنا لم أسمع بمثله من أى حكيم . . لذا فمعنى «ووى» من وجهة نظرى هو ألا يشوب الطاو الشامل أى تحامل شخصى [أو مشيئة خاصة] ، وألا تتسبب أية رغبات أو هواجس فى تضليل الأساليب والتصرفات عن النهج القويم ، فالعقل يجب أن يهدى الفعل (التصرف) ليتسنى ممارسة القدرة وفقا للخصائص الذاتية والنزعات الطبيعية للأشياء ﴾

ومرة أخرى ـــ حوالى عام ٣٠٠ م ـــ وفى تعليق على كتاب «چوانج تسو» نجد «كيو هسيانج *Kuo Hsiang*» يعالج الأمر بنفس القدر من الدقة والتحديد : ـــ

﴿ اللافعل (اللاتصرف) *non-action* ليس معناه ألا نفعل شيئا وأن نظل صامتين ، بل علينا أن نسمح لكل شىء أن يفعل ماهو ميسر له بطبيعته لكى تشبع تلك الطبيعة حاجاتها ﴾ .

وعلى ذلك فحين نترجم من الكتب الطاوية الفقرات الدائرة حول الـ «وو وى» طبقا للمعنى الذى يشير إليه نيدهام فإنها جميعا تتمشى جيدا مع هذا الوضع ، وعندئذ يتجلى الإيجاز الدرى *the gem- like brevity* لمصنف الـ «طاو تى چنج *Tao Tê Ching*» الذى يرجع للقرن الرابع ق . م : ـــ

﴿ حُلْ دون أى تصرف [مناف للطبيعة] ، تجد أنه ما من شيء إلا وهو منتظم كل الانتظام ﴾ .

وكما سنرى فيما بعد ، فهذا التفسير للـ«وو ويى» هو أيضا رجع الصدى لأعمق جذور الطبيعة العتيقة للحياة الريفية البدائية : فالنباتات تنمو كأفضل ماتكون دون تدخل الإنسان ، والناس ينعمون بالرخاء دون تدخل الدولة ، وذلك لا يُعَد «تراخياً *inactivity*» بل أنسجاماً مع الطبيعة التى هى الهدف . إلا أن الكونفوشيين الهانيين[11] لم يقدروا وجهة النظر هذه حق قدرها خصوصا وقد كانت مناقضة لكل مانادوا به ، مما جعلهم يؤكدون على صفة «اللاعناء *effortlessness*» فى الـ«وو ويى» والتى صارت ــ تحت تأثير أساليب التأمل البوذى فى عهد أسرة «هان» المتأخرة ــ تعنى تفادى كل ضروب الأنشطة ونتيجة لذلك تفاقم فهم الـ« ووويى » بصورة تدريجية ليؤدى فى نهاية المطاف إلى تصرفات سيئة جلبت العار على الطاوية .

التجريبية الطاوية *Taoist empricism* :

المقدرة على ممارسة الـ«ووويى »تعنى ضمنا التعلم من الطبيعة عن طريق الملاحظة ؛ وهذا بدوره أدى بالطاوى إلى التناول العلمى للأمور ، وقاده ــ من خلال تحول تدريجى بطىء غير محسوس تقريبا ــ إلى إجراء التجارب ، وكانت له أهمية كبرى فيما يتعلق بعملية تطور العلم والتكنولوجيا فى الصين على وجه الإجمال . وهناك تقرير رائع يتناول هذه النظرة التجريبية يرجع لوقت مبكر هو القرن الثالث ق . م ونجده فى المصنف «لوشيهْ چهون چهيــو *Lü Shih Chhun Chhiu*» : ــ

﴿ أن يعلم المرء أنه لايعلم فذلك عين الحكمة ، فغلطة الذين يقترفون الأخطاء أنهم يظنون بأنفسهم العلم فى حين أنهم لايعلمون . ففى كثير من الحالات تبدو الظواهر كما لوكانت من نوع واحد [متشابهة] فى حين أنها تنتمى حقا لضروب مختلفة كل الاختلاف . . .

(١١) أى الكونفوشيون فى عهد أسرة هان .

فطلاء اللك سائل والماء أيضا سائل ، لكنك حين تمزج هذين الشيئين معا تحصل على مادة صلبة ، وبالتالى فأنت حين ترطب اللك يصبح جافا ؛ والنحاس رخو والقصدير رخو ، لكنك عندما تسبك هذين الفلزين معا يتصلبان ، وإذا سخنتهما يعودان للسيولة مرة أخرى . وعلى ذلك فأنت حين تبلل شيئا ما يصبح جافا وصلبا ، وحين تسخن شيئا [صلبا] يصبح سائلا ، ومن ثم فبمقدور المرء أن يدرك أنه ليس باستطاعتك الاستدلال على خواص شيء بناء على مجرد معرفتك بخواص الفئات [فئات مكوناته] . . . ﴾ .

﴿ . . . كان بولاية «لو» رجل يُدعى «كونجسون چو» قال إن باستطاعته نشر الموتى ، وحين سألوه عن كيفية ذلك أجابهم : «أستطيع أن أشفى الشلل النصفى ، وعلى ذلك يمكننى إحياء الموتى لو أنى أعطيتهم جرعة مضاعفة من نفس الدواء» .

لكن هناك من الأشياء مايمكن أن يكون ذا آثار محدودة المدى لا آثار واسعة ، وهناك أشياء أخرى يمكنها إحداث نصف التأثير لا التأثير كله ﴾ .

ومن الجلى أن الخبرة العلمية كانت واضحة الأهمية فى هذا السياق ، وإذا ما أخذنا ذلك في اعتبارنا نجد النص يمضى ليبين لنا أن الحرفى (الصنائعى) يكون أحيانا أوفر دراية عما هو مفترض فى رجل من أهل العلم : —

﴿ كان «كاويانج ينج» يبتنى له منزلا ، وقد قال له البناء : «لا فائدة من استخدام خشب أكثر خضرة مما يجب ، إذ سوف يلتوى عند تكسيته بالجص . فأنت حين تستخدم الخشب الطازج فربما يبدو المنزل على مايرام لمدة قصيرة ، لكنه حتما سينهار قبل مرور مدة طويلة» . فأجابه كاو يانج ينج [مناقضا] : «طبقا لما ذكرته أنت لايمكن أن ينهار المنزل ، إذ كلما جف الخشب ازداد صلابة ، وكلما جف الجص خف وزنه ، وأنت حينما تضع شيئا يزداد صلابة على الدوام مع شيء يزداد ليونة على الدوام فليس من المحتمل أن يلحقا الضرر ببعضهما البعض» . ولم يرَ البناء سبيلا للرد على ذلك فانصاع للأمر وقام ببناء المنزل ، وعندما تم انجازه بدا حسن المظهر

لكنه سرعان ما انهار وصار حطاما . لقد كان «كاو يانج ينج» ولوعا بمثل هذه المغالطات الصغيرة دون أن يكون لديه أى فهم لمبادىء [الطبيعة] العظيمة ﴾

كان البناء أكثر دراية من مكتريه السفسطائى لأن الخبرة العملية علمته الطبيعة الحقيقية للمواد التى كان يستخدمها ؛ إذ مهما كان الشخص العقلانى بارعا فى الجدل فالطبيعة هى الرابحة فى نهاية المطاف ، فلسوف تخزيه وتسوغ الموقف التجريبى الذى يتخذه الطاوى . وهذا الموقف الفطرى قد تواصل طويلا ، لأننا مانزال نجده فى القرن الثامن-الميلادى ، إذ يقال مثلا أن (هان كان *Han Kan*) ــ أعظم رسامى الخيول قاطبة فى عهد أسرة «تهانج» - عندما كان شابا فضل أن يقضى وقته فى حظائر الخيول الملكية عن أن يقبل عرض الإمبراطور بالتتلمذ على أيدى أشهر رسامى عصره . فقد كانت «اهمية المعرفة التجريبية» سمة طاوية مميزة كان لابد أن يتردد صداها ويعاود التردد فى الفكر الصينى على مر القرون .

التغير والتحول والنسبية :

بهذا الاهتمام المنصب على الطبيعة كان مقدراً للطاويين أن يصبحوا معنيين أساسا بمسألتى التغير *change* والتحول *transformation* ، ولم يكونوا وحدهم فى هذا المضمار لأن الـ(ين يانج چيا *Yin-Yang Chia*) أى (الطبيعيون *naturalists*) والـ (مِنج چيا *Ming Chia*) أى (المناطقة *logicians*) كانت لهم هم أيضا تأملاتهم فى هذا الموضوع . وقد صنفت أنماط متعددة من التغير *change* : تغيرات ترجع لأفعال مسبقة ، وتغيرات هى جزء من عملية دورية *cyclic process* يعود بموجبها كل شيء فى الوقت المناسب إلى ما كان عليه فى البداية مرة أخرى ، وتغيرات تدريجية وأخرى مفاجئة . والطاويون بصفة خاصة عرفوا أيضا تغيرات داخلية *inward changes* وتغيرات خارجية *outward changes* ؛ بل لقد رأوا أنه حتى الحكيم الطاوى ذاته من شأنه أن يعتريه التغير ، فهو يؤقلم نفسه مع عالم الطبيعة تبعا لما تمليه عليه الخبرة لكن دون أن يتخلى عن نظرته الأساسية . ومع ذلك فلعله من نافلة القول أنهم ركزوا اهتمامهم على التغيرات الحادثة فى العالم الطبيعى

وأنهم قد أسرهم بصفة خاصة الاهتمام بالتغيرات الدورية لا فى فصول السنة فقط بل أيضا وكما هو واضح فى كل أنواع الأحداث الكونية والبيولوچية ، وهم فى منحاهم هذا قد حذوا مرة أخرى حذو دعاة المذهب الذرى *atomists* الإغريق .

وفيما يتعلق بمسألة الحياة والموت كان الطاوى نزاعا للمزج بين إكباره للتغير واذعانه له ، فكتاب «چوانج تسو» يعالج الأمر على النحو التالى : —

﴿ طالما أن الموت والحياة يعملان هكذا فى خدمة بعضهما البعض فلم يجب على أن أعد [أى من . .] هما شرا ؟ . . . الحياة تعد جميلة لكونها أثيرية وبديعة ، [والموت] يعد كريها لأنه عفن ونتن . لكن العفن والنتن يعود فيتحول إلى ماهو أثيرى وبديع ، وبعدها يحدث التغير العكسى مرة أخرى ﴾ .

فى هذا النص كما فى غيره نلمس تقديرا للتغير باعتباره جزءا من تفهم الطبيعة والإذعان لها ، ذلك التفهم والإذعان الراسخ فى قرار مكين من عقل الطاوى ووجدانه ، فكتاب «چوانج تسو» لم يكن الوحيد بين الكتابات الطاوية الذى يرى فى نهاية طور من الأطوار بداية لشىء آخر .

وهنا قد يبرز شعور بالتناقض بين هذا الإذعان الفلسفى والطاوى الهادىء لحتمية التغير والاضمحلال والموت من جهة وبين ما يماثل ذلك من السعى العلمى الدينى الطاوى لامتلاك وسائل الخلود المادى من جهة أخرى ؛ وإن لم يكن هناك تناقض فى واقع الأمر لأن طول العمر والخلود كانا يكتسبان عن طريق أساليب خاصة أى طرق للعمل تتمشى مع الطبيعة ولاتتعارض معها ، وكانت المشكلة الوحيدة هى اكتشاف تلك الأساليب . وتضمن الفكر الطاوى شرطا *proviso* هاما ينص على اعتراف الحكيم بأن الحقيقة ربما تكون موزعة بين آراء كثيرة ؛ فوجهات النظر المقترحة لن تكون مطلقا صوابا جميعها أو خطأ جميعها ، ولايمكن الحكم عليها مطلقا إلا من محور الطاو *axis of the Tao* .. وتحقيق الانسجام بين الآراء المتعارضة يمكن أن يتحقق فقط فى ضوء «العمليات السماوية غير المنظورة» أى حقائق

التاريخ والطبيعة وهذا موضح فى كتاب الـ «چوانج تسو» فى اطار فكاهى من خلال المثل الشهير الخاص بالقردة : —

﴿ أن يرهق الإنسان روحه وذكاءه من أجل توحيد الأشياء دون أن يدرك أنها على وفاق مسبق ، فهذا مايسمى «ثلاثة فى الصباح» . لماذا ؟ لأن حارسا للقردة قال ذات مرة فيما يتعلق بعلائقها من الجوز أن كل قرد سينال ثلاثا فى الصباح وأربعاً فى الليل ، لكن غضب القردة ثار بشدة من جراء ذلك . بعد هذا قال الحارس أن بإمكانهم أخذ أربع فى الصباح وثلاث فى الليل ، وهو التصرف الذى جعلهم فى غاية السرور جميعا . لقد كان اقتراحاه متماثلين أساساً برغم أن أحدهما أثار غضب تلك المخلوقات والآخر كان باعثا على سرورها . وعلى ذلك فالحكماء يوفقون بين صيغ الجزم «إن» و «ليس» ويركنون إلى القسمة الطبيعية للسماء ، وهذا مايسمى «اتباع نهجين فى آن واحد» ﴾ .

وبذلك فإن «چوانج چو» يتسم بخاصية جدلية حقيقية ، ففى آرائه الخاصة بالتغير كأمر سرمدى وبالواقع *reality* كعملية *process* نجده يشترك فى الكثير من الأفكار مع فيلسوف القرن التاسع عشر الأوربى «هيجل *Hegel*»[١٢] ومع خلفائه الماركسيين . وتلك الخاصية كانت موجودة على مر مراحل الفكر الطاوى ، وهى من وجهة النظر العلمية تعد مثيرة للاهتمام لكونها قادت الطاويين إلى رفض فكرة ثبات الأنواع الحيوانية[١٣] *species* ، مما جعلهم يدنون من التوصل إلى نظرية التطور . وإذا ما أخذنا ذلك فى اعتبارنا يصبح بمقدورنا حقا الآن أن نفطن إلى معنى فصل من كتاب « چوانج تسو» طالما تسبب فى إحباط المترجمين ، وهو الفصل الذى يبدأ بما يلى : —

(١٢) فيلسوف مثالى ألمانى يعد من ألمع مفكرى القرن التاسع عشر ، وإليه تنسب الهيجلية أو المذهب الهيجلى .

(١٣) مصطلح «النوع» مقصود بمعناه العلمى وهو دقيق ومحدد ومغاير للمعنى المتداول للكلمة ، فمثلا كلب اللولو وكلب البولدوج المختلفان كثيرا فى المظهر والحجم يتميان لنوع علمى واحد وان انتميا لنوعين تجاريين مختلفين ، بينما الفيل الهندى والفيل الأفريقى وهما أكثر تشابها (على الأقل من حيث المظهر) ينتميان لنوعين علميين مختلفين . ويقصد بثبات الأنواع هنا عدم تحول نوع إلى نوع آخر عن طريق التطور .

﴿ تحتوى كل الأنواع على جراثيم [جّى chi أي بذور دقيقة] [معينة] ، وهذه الجراثيم حين تكون فى الماء تصبح جّوية chüeh [كائنات صغيرة للغاية] ، وفى الأماكن التى يحدها الماء والبر تصبح [أشنات وطحالب[١٤] مثل تلك التى نطلق عليها «أردية الضفادع والمحار»] أما على الضفاف فتصبح لِنج ـ هسى ling-hsi [يحتمل أنه نوع من النباتات] ﴾[١٥] .

ويمضى النص منتقلا من النباتات إلى يرقات الحشرات ومن اليرقات إلى الفراشات والسرطانات crabs ، ثم إلى الطيور والخيول ، وأخيرا الإنسان . وهنا يأخذ «جّوانج جّو» بوضوح فى وصف ملاحظات الطاويين على ظاهرة التشكل metamorphosis[١٦] فى الحشرات وقيامهم بتوسيع هذه الملاحظات لتشمل كل السلسلة المستمرة للصور الحيوانية المرتبطة .

قادت فكرة تغير وتحول الأنواع الحيوانية (أو بالأحرى فكرة التطور evolution) الصينيين أيضا إلى المناداة بأن التفاوت فى الأهلية (الصلاحية) قد نشأ تجاوبا مع التفاوت البيئى ، وهذا مايكاد يمثل دعوة إلى مفهوم الانتخاب الطبيعى[١٧] natural selection وكان الطاويون بالفعل متأثرين بصفة خاصة بالاختلافات الكبيرة بين الصور forms والوظائف functions : ذلك أن ماهو فى صالح أحد الأنواع قد يكون ضارا بنوع آخر ، بل هم فى واقع الأمر قد أدركوا حتى أن اتصاف أحد الأنواع بالنفع أو عدمه ربما صار مزية فيما يتصل ببقائه . ففى الكثير من الفقرات نجد صفة انعدام النفع

---

(١٤) الطحالب : أنواع من النباتات البدائية تعيش فى الماء وتبدو فى صورة عكارة أو أشرطة خضراء ، أو تعيش فى الأماكن الرطبة على هيئة مساحات خضراء . والأشنات (المفرد : أشنة) تراكيب بدائية نباتية تتشابك فيها أنسجة نوعين من النباتات البدائية هما الطحالب والفطريات بصورة تتيح لكل منها الاستفادة من وجود الأخرى بطريقة معينة .

(١٥) هكذا الاقتباس فى الأصل الانجليزى ملىء بالحواصر والأقواس .

(١٦) التشكل : هو ظاهرة وجود أطوار مختلفة الأشكال فى حياة الحشرة : يرقة . عذراء . حورية . حشرة كاملة .

(١٧) الانتخاب (أو الانتقاء) الطبيعى بإيجاز شديد هو قيام الطبيعة باختيار الأفراد أو السلالات المؤهلة للحياة فى ظل الظروف البيئية التى يعيشون فيها لتتواصل حياتهم وتنتقل صفاتهم إلى نسلهم ، فى حين تهلك ماعداهم من الأفراد والسلالات .

موضع تعليق ، فالأشجار مثلا تبلغ حجما ضخما وعمرا طويلا فقط متى كانت عديمة النفع لأى شخص مما يجعلها تفلت من القطع . ومن المؤكد أنه فى هذا النص كما هو الحال فى النصوص المشابهة يلوح انعكاس للرغبة الطاوية فى الانسحاب من الحياة الاجتماعية والنشطة ، إلا أن مناقشاتهم مع ذلك تعرض لنوع من إدراك مفهوم البقاء *survival* الذى يظفر به أولئك الأكثر أهلية للحياة فى بيئتهم .

هناك جانب علمى هام آخر للفكر الطاوى هو ادراك الطاويين لوجود درجة معينة من النسبية *relativity* ، فقد رأوا أن الأحكام المستقاة من عالم البشر تصبح من السخف بمكان عندما تطبق على العالم غير البشرى ، فمثلا المقاييس الزمنية الخاصة بالحيوانات والنباتات يتعين أن تكون مغايرة تماما لمقاييس البشر ، ولهذا نجد فى كتاب الـ «چوانج تسو» مايلى : ـــ

﴿ المعرفة الضئيلة ليست أهلا للمقارنة بالمعرفة الواسعة ، والحياة القصيرة ليست أهلا للمقارنة بالحياة الطويلة ؛ فعيش الغراب الصباحى لايدرى بما يحدث بين أول الشهر ونهايته ، والـ (كوى ـــ كو *Kui- Ku*) [الصرصور الخلدى *mole- cricket*] لايعلم شيئا عن تتابع الربيع والخريف . وهذه أمثلة لقصر مدة الحياة ؛ لكن هناك فى جنوب ولاية (چهو *Chhu*) يوجد الـ (مِنج ـــ لِنج *ming- ling*) [نوع من الأشجار] يبلغ طول ربيعه خمسمائة عام ، ويبلغ طول خريفه القدر نفسه . . . ومن بين البشر فإن (پهينج تسو *Phêng Tsu*) [متوشالح[١٨] الصينى] قد اشتهر بصفة خاصة بطول عمره ، فإذا طاوله كل البشر فى ذلك أفلن يكونوا تعساء ياترى ؟ ﴾ .

ها هنا ـــ كما هو الحال فى فقرات أخرى يمكن اقتباسها ـــ رفضٌ للتفرقة فى الخصائص بين ماهو ضخم وماهو صغير ؛ وقد تكون وراء ذلك الرفض أبعاد أخرى سياسية ، وإن كان هذا لايقلل من قيمته العلمية لأن الطاويين فى تعاملهم مع ماهو كبير وماهو صغير كانوا على ادراك جيد بنسبية المظهر

---

(١٨) متوشالح *Methuselah* ـــ وفقا للعهد القديم ـــ كان من أسلاف نوح (عليه السلام) ، وقد عاش ٩٦٩ سنة .

وبالخداع البصرى ، فكتاب الـ «لو شيهْ چْهون *Lü Shih Chhun*» يقول مايلى : —

﴿ إذا ماتسلق رجل جبلا فسوف تبدو له الثيران بأسفل كالغنم والغنم كالقنافذ ، مع أن أحجامها الحقيقية متباينة كل التباين . فتلك مسألة تعتمد على موقع المستطلع ووجهة نظره ﴾ .

ومما يجدر بالذكر كذلك تلك الحقيقة التى مؤداها أن هذا الإدراك الطاوى للتغير والنسبية إنما يقترن بالرفض الطاوى لاعتبار الإنسان مركزاً لكل الأشياء شأن التوجه المستقر فى جذور الكونفوشية .

إلا أن الاهتمام الطاوى بالتغير لم يكن مع ذلك علمياً خالصاً ؛ فمن الواضح أن بعض أفكارهم عنه تنتمى للسحر ، وهو الأمر المتوقع فى ضوء التقارب الذى كان قائماً فى العصور القديمة بين العلم والسحر . لكن بالرغم من وجود العناصر السحرية وبالرغم من حقيقة أن الطاويين أنفسهم لم يقوموا على الإطلاق بتطوير فلسفة طبيعية على أساس منظم ، فإنهم أظهروا براعة كبيرة فى تطوير النتائج العملية لملاحظاتهم ؛ وكتاب الـ «چْوانج تسو» يقول ما يلى : —

﴿ ذلك كان الانفصال *separation* [الذى أدى إلى] الكمال *completion* ، ومن الكمال [نَجَمَ] الانحلال *dissolution* ؛ لكن كل الأشياء بغض النظر عن كمالها وانحلالها تعود ثانية إلى الوحدة [وحدة الطبيعة] ، ولا يستطيع أنْ يدركها فى وحدتها تلك إلا من كان ثاقب الفكر . ومادام الأمر كذلك فلنكف عن التشبث بأفكارنا المعتنقة سلفاً ، ولنتبع وجهات النظر « الشائعة » و « المألوفة » التى تنهض على أساس استعمال الأشياء ، فدراسة ذلك « الاستعمال » تقودنا إلى الفهم ، وهذا بدوره يؤمن لنا النجاح ، ومتى تحقق النجاح نصبح على مقربة [من هدف بحثنا] وهنا [يجب علينا أن] نتوقف . وحين نتوقف ونحن بعد لا نعرف كيف تأتى ذلك ، نكون قد نلنا ما يسمى بالطاو ﴾ .

تتجلى هنا روح التكنولوچيا المجردة من الخلفية النظرية — أو على الأقل المجردة من الخلفية النظرية الكاملة — وهذا يبدد الدهشة من الخطى

العملاقة التى تسنى قطعها . ومن الواضح أن الطاويين لم يقعوا فى شرك الاعتقاد بأن الفهم النظرى الكامل كان ضرورياً قبل التمكن من إنجاز أى تقدم تكنولوچى ، ذلك أنهم تأكدوا فى ضوء الخبرة من أن التكنولوچى *technologist* قادر دائماً على أداء الفعل الصحيح فى موقف معين حتى لو أداه أحياناً من منطلق دوافع نظرية خاطئة .

موقف الطاويين من المعرفة والمجتمع :

علينا الآن أن نواجه بإنصاف مسألة الموقف السياسى للطاويين ، وهو جانب ظل يعانى قدراً هائلاً من سوء الفهم فى الغرب لا يقل عما عانته النزعات العلمية الأولية *proto - scientific tendencies* والنزعات الرصدية (نزعات الملاحظة) *observational tendencies* التى سبقت الاشارة إليها . فالطاويون أساساً « نزحوا إلى خارج المجتمع » متخذين من المعرفة موقفاً مغايراً تماماً لموقف الكونفوشيين والقانونيين ؛ فالمعرفة الاجتماعية الكونفوشية ـ أو « الفارق بين الأمراء وسواس الخيل » كما صاغها « چوانج چو » ـ بدت للطاوى هراء فى هراء ، فالمعرفة الحقيقية عنده هى معرفة الطاو والطبيعة لا معرفة عقائد الطبقات الاجتماعية التى هى من وضع البشر . ولكى يحرز الطاوى المعرفة الحقيقية قام « بإفراغ عقله » من كل المعرفة الكونفوشية الطراز « الزائفة » ، مسقطاً من حسابه الذواكر المحَرَّفة[١٩] *distorting memories* والأحكام المسبقة والأفكار المعتنقة سلفاً . لقد شجع النزعة التجريبية *empricism* وأظهر احترامه لتكنولوچيا الصناع الحرفيين ؛ وهذا موقف كان لابد أن تترتب عليه آثار عملية عميقة ، نظراً لكونه شجع المخترعين العظام فى الصين القديمة . وكل ذلك ـ وهو بالطبع النقيض التام للنظرة الكونفوشية ـ كانت له جذور ضاربة فى أوضاع سياسية وأخلاقية ذات طبيعة مختلفة كل الاختلاف .

---

(١٩) أى كتب التراث الصينى الزائفة المحشوة بالنصوص المحرفة ، والتى كان كل منها بمثابة «ذاكرة تمحض على التحريف» وهذه أجريت لها عملية مراجعة كبرى كما سيوضح المؤلف فيما بعد .

والعلاقة الوثيقة داخل العقل الطاوى بين الموقف السياسى والتناول العملى للمشكلات ـ بل وحتى موقف الطاويين من المعرفة ومن التصوف الطاوى ـ لم تكن فريدة فى بابها ، ذلك أننا لو حولنا أبصارنا لحظة تجاه الغرب فى زمن نشأة العلم الحديث إبان عصر النهضة فلسوف نرى أمراً شبيهاً بذلك ؛ فالعلم الحديث هنا لم ينشأ فقط بسبب عدم القناعة بالأفكار القديمة نتيجة للخبرة المتراكمة ، ولكن أيضاً بسبب الطريقة التى ارتبطت الأفكار القديمة بموجبها بالمؤسسة الكنسية *the Establishment* . فاللاهوت المسيحى قد وطد صلاته بالنظريات العلمية للقدماء خاصة تعاليم أرسطو ، وكان لزاماً على العلم الحديث الوليد أن يناضل ضد هذا الكيان القوى من العقائد الراسخة ؛ وأراد الإخاء العلمى الجديد قهر الأفكار العتيقة غير العصرية لصالح النتائج التجريبية والرؤية الجديدة للمسائل القديمة قدم الدهر ، وتحقيق هذا كان معناه مهاجمة الصرح الشامل للفكر الراسخ . لكن التجريبيين العمليين لم يكونوا بمفردهم فى ذلك ، بل وجدوا فى المتصوفين المسيحيين حلفاء غير متوقعين لهم ؛ وعدم التوقع هذا هو تعبير خاص بعصرنا ، وإن كان الأمر لا يستقيم هكذا متى تذكرنا أن ذلك كله كان يحدث فى زمن سيطرت فيه المسيحية على عقول البشر فى الغرب باعتبارها الخلفية الثقافية الأساسية لكل من المؤسسة الكنسية وخصومها ، إذ كان مقدرا للمسيحية أن تبدو ظاهرة فى كلا معسكرى الصراع[٢٠] . وقد تحالف التصوف المسيحى مع الحركة العلمية الجديدة لأنه بدوره كان يجسد درجة معينة من النزعة التجريبية ؛ أما اللاهوتيون العقلانيون فلم يفعلوا الشىء نفسه ، لذا وجدوا أنفسهم وبصورة طبيعية فى صف النظام القديم .

وهذا الانشقاق الذى حدث فى الغرب ـ مثله مثل التضارب بين الطاوية والكونفوشية فى الشرق ـ كانت له آثار سياسية اضافية ؛ ففى شمال أوربا حيث الثورة العلمية قد حققت أكبر نجاحاتها ، كان الكثيرون

---

(٢٠) فى ذلك العصر كانت القيم الاجتماعية والمناخ الفكرى السائد فى أوربا متأثرين كثيرا بالمسيحية التى طبعت الحياة فى أوربا بطابعها الخاص ، وحتى المجددون العلميون الذين تمردوا على المؤسسة الدينية وعارضوها فى بعض الأفكار العلمية لم يكونوا شاردين تماما عن الإطار المسيحى كما قد يظن البعض .

من المارسين العلميين الجدد ينتمون للمعسكر البروتستانتى ــ البيوريتانى[٢١] بكل مايشمل عليه من مضامين سياسية موجهة نحو النظام الاجتماعى الجديد . ويظهر لنا «باراسيلسس *Paracelsus*» ــ الداعية البارز للمذهب الطبيعى الصوفى (١٤٩٣ ــ ١٥٤١) ــ وبصورة متطرفة قدرا كبيرا من تلك الروح الثورية المبكرة ؛ فباراسيلسس باعتباره من كان يرفع راية السيمياء *alchemy* التى كانت مستخدمة فى الأغراض الطبية ، وباعتباره نصيرا للعقاقير المعدنية[٢٢] *mineral drugs* فى وجه كل معارضيها ، وباعتباره أول من لاحظ الأمراض المهنية التى تصيب عمال المناجم ؛ كان عالما مجربا *experimentalist* ومُنَظِّرا *theoretician* وكان داعية للمساواة بين البشر . ومع أن باراسيلسس كان ذا نزعة فردية قوية ، فقد رأى أن خلاص المجتمع يكمن فى نوع من النزعة الجماعية *collectivism* ، وقد ردد دون أن يدرى رأى «چوانج چو» حين قال إنها ليست مشيئة الله تلك التى اقتضت أن يكون هناك السادة الأمراء *lords* وعامة الشعب ، فكل البشر اخوة . كان باراسيلسس يشارك الطاويين الشيء الكثير ، بل ويمكن فى واقع الأمر التدليل على أن أدويته السيميائية استمدت أصلها من مفهوم «الإكسير»[٢٣] الصينى الذى انتقل عبر الثقافتين العربية والبيزنطية .

وهذا التماثل بين الغرب والشرق لم يكن فريدا فى بابه ؛ فهناك أوضاع مشابهة عرفت فى مجالات أخرى ، ففى الإسلام فى القرن العاشر (الميلادى) كان «علم التوحيد» عند المتصوفة وثيق الصلة بالتطورات العلمية فى بلاد فارس وأرض الرافدين : فجماعة «إخوان الصفا» ــ وهى جمعية شبه سرية كانت تنادى بالمساواة ــ اقتربت من الطاوية فى كل من توجهاتها السياسية والعلمية ، وقد تحول اخوان الصفا أيضا ــ مثلهم مثل الطاويين ــ إلى التصوف الدينى حينما استحال عليهم وضع أهدافهم الاشتراكية موضع التطبيق .

---

(٢١) أى المعسكر الذى كان يضم غلاة المتطرفين البروتستانت الذين عرفوا باسم «البيوريتان» أو «البيوريتانيين» *Puritans* ومعناها «المتطهرين» ، وكانوا رافضين للطقوس الكنسية ومراتب الكهنوت المرتبطة بالكنيسة الكاثوليكية الرومانية التى انشقت عنها كنيسة انجلترا .

(٢٢) العقاقير غير المستخلصة من أصل نباتى أو حيوانى .

(٢٣) الإكسير : عقار يطيل الحياة شغل القدماء أنفسهم بالبحث عنه ومحاولة تحضيره .

تمثل الهدف الطاوى من أجل المجتمع فى نوع من الملكية الجماعية للأرض الزراعية *agrarian collectivism* بدون نظام اقطاعى وبدون تجار ، وقد دعوا إلى مايعد بحق عودة إلى طريقة أبسط فى الحياة . وكان هذا بمثابة رد فعل تجاه هيمنة الكونفوشيين والقانونيين على المجتمع ، وتجاه سلطتهم التى عاملت العامة على أنهم مجرد أدوات ونظرت إلى بعض الناس على أنهم نبلاء وإلى آخرين على أنهم من سقط المتاع . وفى حين استنكر الطاويون مواقف الكونفوشيين والقانونيين بشدة ، فإنهم اعتبروا أن من اللائق «سرقة الطبيعة» من أجل صالح المجتمع واستخدام العالم الطبيعى من أجل رخاء الإنسان أما ما اعتبروه خطأ فهو «سرقة الإنسان» لتكديس الثروة من أجل الغايات الخاصة . كان الطاويون آنذاك راغبين فى مجتمع قائم على المساواة وتطلعوا إلى «الروح الجماعية البسيطة التى سادت فى الماضى» كنبراس لهم ؛ وتلك نزعة قبلية من المحتمل أنها كانت فى الأصل أمسية *matriarchat* ، وربما كان ذلك أحد أسباب اعتزازهم الشديد بالرمز الأنثوى . ولعلهم ولبعض الوقت ظلوا يعتقدون أن العودة إلى المجتمع البدائى ممكنة ، وراحوا يبحثون عن الحكام الذين سيضعون مبادئهم موضع التطبيق ، إلا أنهم ـ مثلهم مثل سائر المصلحين منذ ذلك الحين ـ لم يقيض لهم النجاح .

لما كان هدف الطاويين هو العودة بالمجتمع إلى حالة أبكر وأنقى فهم بذلك لم يكونوا ثوريين بالمعنى المتعارف عليه للكلمة ؛ لكن مواقفهم السياسية ـ سواء فى هذا الصدد أو فى غيره ـ أسيء فهمها كثيرا ، وهذا يرجع أساساً إلى غياب الوعى السليم بمصطلحات فنية معينة كانوا يستخدمونها ، ويرجع بصفة أخص للكلمات الصينية : (بهو *phu*) أى : الكتلة غير المنحوتة ، و(هون ـ تون *hun-tun*) أى : العماء *chaos*[٢٤] . وأوضحت الدراسة الدقيقة واعادة الترجمة لفقرات من كتابى الـ «جوانج تسو» والـ «هواى نان تسو» وغيرهما من الكتابات الأقدم أنه أيا كانت المعانى المتأخرة لكلمة «بهو» فى القرنين الثانى والثالث ق . م ، فقد كانت دوما تتضمن عنصراً سياسياً وبعد ذلك صارت كلمة «بهو» تشير إلى التضامن

(٢٤) يشير مصطلح «العماء» إلى الفوضى المطلقة والاضطراب الهائل الذى مابعده اضطراب .

الاجتماعى بين كل إنسان وجاره ؛ أما كلمة «هون ـ تون» أو الكلمتان «هون» و «تون» منفصلتين فكان معناهما «غير مميز» و «متجانس» ، أى «غير طبقى» بالنسبة للمحيط الاجتماعى الطاوى . وهذه التفسيرات ـ التى كانت تفتقر بدرجة كبيرة إلى الوعى بها فى الغرب ـ تأكدت وتعززت عن طريق تلك الشخصيات الصينية التى ارتبطت بالطاوية أى «الثوار الأسطوريون *Legendary Rebels*» ، وهى الشخصيات التى يُزعم أن الملوك الأسطوريين الأوائل قد حاربوها وقهروها ، وتبيّن أسماؤها وماتحمله من مغزى سياسى أن بعضها كان تجسيدا لأفكار سياسية معينة ؛ إذ كان لبعضها أسماء الواضح أنها ذات طابع مشابه للمصطلحات السياسية المشار إليها فى السطور السابقة ، فالثائر الأسطورى «هوان ـ تو *Huang-Tou*» كان تعبيرا عن الوحش المهول (هون ـ تون *Hun-Tun*) الذى تخلص منه الامبراطور الأصفر «هوانج ـ تى *Huang-Ti*» ؛ إلا أن الاسم «هوان ـ تو» نفسه معناه الحرفى «الكير المسالم *peaceable bellows*» ، إذ كان المعتقد أن هذا الوحش الأسطورى المهول هو مؤسس علم وصناعة التعدين *metallurgy* ومبتكر الأسلحة المعدنية . وهناك وحش مهول آخر هو (تهاو ـ وو *Thao- Wu*) ومعنى اسمه «الوتْد (أو القائم أو العارضة الخشبية) غير المشذب» ، ووحش ثالث هو (كونج كونج *Kung Kung*) وهو كبير الصناع الحرفيين ومعنى اسمه «العامل المشارك فى الجهود الجماعية *communal labour*» ؛ ومثل هذه الأسماء تنم بوضوح عن صلات قديمة بالناس الكادحين ، ومن المحتمل أن الثوار الأسطوريين كانوا قادة المجتمع الجماعى (المشاعى) ماقبل الإقطاعى وأن التخلص منهم يرمز إلى التحول نحو النظام الإقطاعى . وهذا التفسير ينطبق أيضا على الكائنات الأسطورية الأخرى مثل الـ «مياوات الثلاث *The Three Miao*»[٢٥] والـ «لي ـات التسع *The Nine Li*» التى يبدو أنها تشير إلى جمعيات الزمالة الخاصة بصناع المشغولات المعدنية *metal-working confratnities* التى كانت قائمة قبل عصر المجتمع الإقطاعى .

---

(٢٥) فى كثير من الحالات اضطررنا لصوغ جموع ومثنيات عربية لبعض الكلمات الصينية مثل «مياوات» مقابل *miao* «جهيات» . «جهيان» مقابل *chhi* ليستقيم التعبير العربى .

وعلى ذلك فلو كان هذا التفسير لوجهة النظر السياسية الطاوية صائبا وبدا مفسراً للكثير من الكتابات الطاوية التى ظلت غامضة فى الماضى ، فعلينا إذن توقع اكتشاف صلات وثيقة بين الطاويين وبين تلك الشريحة الواسعة من الجماهير أى العمال اليدويين . ومثل هذه الصلات موجودة بالفعل وبصفة أخص فى حالة الفيلسوفين الطاويين (هسو هسنج *Hsü Hsing*) و (چهين هسيانج *Chhen Hsiang*) من القرن الرابع واللذين يسوق لنا (مينج تسو *Mêng Tzu*) بعد قرن من الزمان لمحات عنهما فى اطار وصفه للوحدات التعاونية الزراعية ؛ وكما لو أن الأمر على سبيل تأكيد حقيقة تلك العلاقة بين الفيلسوف والعمل اليدوى ، كان لدى الكتابات الطاوية — فى غير قليل من الحالات — الكثير لتسوقه عن المهارات اليدوية خصوصا متى كان الأمر يتعلق بمقدرة خاصة أو «موهبة» ، وهذه الأخيرة تكون ذات أهمية حاسمة فى الأيام الأولى لأى تطور تكنولوچى . وقد علل الطاويون الموهبة باعتبارها غير قابلة للتعليم أو الانتقال بل يمكن اكتسابها فقط من خلال التركيز الدقيق على الطاو السارى خلال كل ضروب الأشياء الطبيعية . وهذا الاهتمام من جانب الفيلسوف بالمهارة اليدوية كان بالطبع غريبا تماما على الكونفوشية ، لكنه كان منسجما كل الانسجام مع عقائد المساواة التى اعتنقها الطاويون .

ومع أن الطاويين كانوا يكنون احتراما شديدا للمهارة اليدوية وتبنوا وجهة نظر ذات طابع تجريبى ووقفوا فى صف إبداعات الميكانيكيين والمخترعين ، فهم مع ذلك عبروا أيضا فى بعض الأحيان عن ريبة مناقضة تجاه المستحدثات التكنولوچية ، الأمر الذى يبدو لأول وهلة غريبا جدا ومتعارضا تعارضاً مباشراً مع فلسفتهم الطبيعية وروابطهم المعروفة بالعلم والتكنولوچيا ، مما جعل — كما هو الحال بالنسبة لموقفهم من المعرفة *knowledge* — الكثير من محققى النصوص ينطلقون فى مسارات مضللة . لكن التمحيص الدقيق لتعبيرات الريبة التى بدرت من الطاويين يوضح أن ما كانوا يعترضون عليه هو سوء استعمال التكنولوچيا وليس التكنولوچيا فى حد ذاتها ، وأنهم بالأحرى كانوا يعترضون على استخدامها من قبل الأمراء الإقطاعيين كوسيلة لاستعباد البشر . وهذا كله متمثل بصورة موجزة فى

قصة وردت بكتاب الـ «چوانج تسو» ؛ وفيها يتحدث (تسو ــ كونج *Tzu-Kung*) إلى فلاح يقوم برفع الماء من بئر باستخدام دلو ، شارحا له أن هناك وسيلة بسيطة للغاية توفر جهد العامل فى مثل هذا العمل هى رافعة الماء الموازنة بالأثقال (الشادوف) ، لكن الفلاح يضحك ويرد عليه قائلا : ــ

﴿ سمعت من سيدى أن هؤلاء الذين يمتلكون وسائل مصنوعة بدهاء *cunning devices* إنما يسعون بالدهاء فى قضاء حوائجهم ، وأولئك الذين يسعون بالدهاء فى قضاء حوائجهم لهم قلوب داهية . ومثل هذا الدهاء إنما يعنى الافتقار إلى التواضع الخالص ، وهو افتقار يفضى إلى حالة من قلق الروح متى وصل إليها الناس فلن يسكن الطاو إليهم . وإنى لأعرف كل شيء عن رافعة الماء ، لكنى أخجل من أن استخدمها ﴾ .

ليست هناك صعوبة فى تحديد دوافع هذه النظرة الطاوية ؛ فسلطة النظام الإقطاعى قامت جزئيا على الهيمنة على حرف معينة كصناعة البرونز وهندسة الرى ، بينما التمايز الطبقى قد سار جنبا إلى جنب مع الابتكارات الفنية ، ونتيجة لذلك فالابتكارات نفسها بدت مشكوكاً فى قيمتها لا لكونها سيئة فى حد ذاتها ولكن لأنها استخدمت بكل بساطة فى الأغراض الخطأ . وعلى سبيل المثال فإن أى نوع من الأدوات والآلات كان من الممكن أن يستخدمه الأمراء الإقطاعيون فى أغراض التعذيب ، لذا كان من الطبيعى لحماة الشعب الطاويين أن ينظروا إلى ذلك شزرا .

يمكن إذن القول بأن الطاويين كانوا تواقين إلى نوع من البدائية *primitivism* وهم يتطلعون إلى العصر الذهبى السالف . وفى الغرب كانت تسود من حين لآخر وجهات نظر مشابهة ، ومن أمثلة ذلك تبرؤ الفلاسفة الرواقيين *Stoics* والكلبيين *Cynics*[٢٦] فى اليونان من الحياة المتمدينة ، ومنها الاعتقاد المسيحى فى النعيم الأولى[٢٧] *primitive bliss* قبل نزول الإنسان ،

---

(٢٦) الفرقة الأولى أتباع مدرسة آمنت بأن الله هو أساس الكون وأن أرواح البشر قبسات من النار الإلهية ، وأن الحكيم يعيش منسجما مع الطبيعة ؛ والفرقة الثانية تكونت من جماعات تجمع بينها الدعوة للزهد والتقشف وللحط من شأن السعى للثروة والنجاح ، وعرف عنها نقدها اللاذع للقيم الاجتماعية السائدة .

(٢٧) أى الجنة التى كان آدم وحواء (عليهما السلام) ينعمان بها قبل خروجهما منها .

ومنها أيضا حالة الإعجاب بـ «الهمجى النبيل *Noble Savage*»[٢٨] فى القرن الثامن عشر ؛ ومع أن الغرب كان حافلا بمجموعات ممن يعتنقون مثل هذه الأفكار ، فإن هؤلاء لم يكونوا أبدا على قدم وساق مع الطاويين الذين كانوا أكثر تنظيما من الرواقيين والكلبيين والذين تضاعفت قوة تآلفهم السياسى المعادى للنظام الإقطاعى مع بدايات حركة علمية لم يكن لها نظير فى أوربا .

الشامان والـ وو والـ فانج ــ شيهْ : ــ

فى إطار وصفنا للطاوية وللمواقف الطاوية يتعين علينا الحرص على ألا نهمل صلاتها بالديانة البدائية والشعوذات *sorcery* الخاصة بشعوب شمال آسيا السابق ذكرها فى بداية هذا الفصل ، وبصفة خاصة صلتها بالشامان *shaman* وهو ذلك الشخص ذو الصفة الكهنوتية الذى تتقمصه الأرواح ويمارس السحر والشفاء من الأمراض ، والذى يظهر فى الصين باعتباره الـ (وو *wu*) وهناك أهمية للفظ «وو» لأن الكلمة ذات صلة بالرقص ، فالعلامة الكتابية التى وجدت على عظام النبوءات تصور فى الواقع شامانا راقصا يصنع المعجزات وهو يمسك بالريش فى يديه (أو يديها لأن المرأة بدورها كان بمقدورها أن تصبح «وو») ؛ وعلى الفور تتبدى لذلك أهمية خاصة لأن الطاوية لم تكن فقط فلسفة صوفية تعترف بالممارسات السحرية للشامانات ، بل كانت أيضا ذات ارتباط باستخدام الرمز الأنثوى الذى نشأ فى مجتمع بدائى أمى[٢٩] . وهناك مصطلح آخر له أهمية بدوره هو (فانج ــ شيهْ *fang-shih*) ، وكان يُتَرْجَم إلى «رجل فاضل بحوزته علاجات سحرية» ومن الواضح أنه مصطلح ذو علاقة بالجوانب الشفائية للشامانية . وحين نأخذ فى اعتبارنا الصلة الوثيقة بين الشامانية *shamanism* والتعزيم (طرد الأرواح الشريرة) *exorcism* والطب المبكر سنجد استخدام المصطلح «فانج ــ شيه» فيما يتعلق بالطاوية مفهوما بالقدر الكافى ، لكن هناك ماهو

---

(٢٨) فكرة قديمة تنادى بأن الفطرة البشرية خيرة بطبيعتها وأن الإنسان انما تفسده المدينة ، وقد جدد «جان جاك روسو» الدعوة إليها فى القرن الثامن عشر .

(٢٩) نسبة للأم ، والمصطلح ليس معناه أنه مجتمع «جاهل بالقراءة والكتابة» ، بل يعنى أنه مجتمع تسيطر عليه وتتزعمه المرأة . وهو نمط من المجتمعات كان شائعا فى العصور البدائية واندثر الآن أو كاد يندثر .

أوثق صلة لأن الطاويين رأوا وجود رابطة محددة بين الـ «وو» والصيدلة ودراستهم للسيمياء .

لم يكن الـ «ووات»[٣٠] على وفاق دائما مع السلطة مما جعل الجوانب السياسية والسحرية للنظرة الطاوية تجد أصداء لها فى هذا المجال ؛ وفى عهد أسرة «سونج» تعرض الـ «ووات» بالفعل لاضطهاد قاس على أيدى الحكام ورؤساء الشرطة ، وحتى ماقرب نهاية عهد أسرة «چهن» كانت النصوص القانونية المعاقبة للمشعوذين والسحرة ماتزال باقية ضمن مدونة قوانين العقوبات . لكن لما كان الـ «ووات» قد زاولوا فى بعض الأحيان ممارسات مثل تقديم القرابين البشرية ، فبمقدور المرء السماح لنفسه ببعض التعاطف مع المعارضة الكونفوشية ولو من منطلق إنسانى على الأقل . وعلى أية حال فقد تسبب هذا القمع فى توجيه هذا الجانب من الطاوية (جانب الـووية) إلى العمل السرى ، وأفضى بعد فترة إلى تكوين الجمعيات السرية فى الأوساط الشعبية ؛ وتلك هى الجمعيات التى قدر لها فى القرون التالية أن تلعب دورا كبيرا فى الحياة الصينية .

مطامح الفرد فى الطاوية : —

كما أسلفنا الذكر فى بداية هذا الفصل كانت الطاوية منذ أقدم العصور أسيرة للفكرة القائلة بإمكانية تحقيق الخلود المادى أى الاستمرار فى البقاء على الأرض وليس فى عالم ما آخر . ولما كان للبشر نفوس *souls* فقد آمن الصينيون بأن من غير الممكن استمرار البقاء بدون وجود صورة ما من المكون الجسدى ، أى ذلك الخيط الذى ينتظم عقدهم . وآمن الطاويون فى واقع الأمر بوجود جماعة من الخالدين المقدسين (شينج هْسِيين *shêng hsien*) ؛ ولما كانوا مفتونين بالشباب فقد كانوا واثقين من إمكانية اكتشافهم للعمليات *processes* التى تحول دون التقدم فى السن ، وفى العهود الوسطى صارت العوامل المسببة للشيخوخة متمثلة فى شخوص «الدودات الثلاث *Three Worms*» و «الجيف الثلاث *Three Cavaders*» وبذلك صارت أساليب تحقيق الخلود معنية بالخلاص من تلك الشخوص ، فعندئذ فقط

(٣٠) جمع الـ «وو» .

يتسنى للإنسان أن يصبح (چّينچن *chenjen*) أى «إنسان حقيقى» يحيا إلى الأبد بجسد شاب وإن كان أثيريًا ؛ ولتحقيق هذه الحالة المرغوبة كان لابد من اجراء طقوس جنائزية معينة على جسد الميت المتنطس[٣١] *adept* ، أى الذى قضى عمره فى التهيؤ للخلود بما يشتمل عليه ذلك من عدد من الممارسات الخاصة التنفسية والعلاجية الشمسية والرياضية والجنسية .

ترجع الأساليب الفنية للتنفس وتمرينات الشهيق والزفير إلى عهود صينية مغرقة فى القدم ، وكان الغرض منها تمكين المتنطس من العودة لطريقة التنفس المتبعة فى الرحم ؛ ولما كان الطاويون لايعلمون شيئا عن الغازات الموجودة فى الدورة الدموية للأم أو جنينها فقد فسروا ذلك بمحاولة جعل التنفس هادئا إلى أقصى حد ممكن وممارسة عملية حبس الأنفاس لأطول فترة ممكنة ، فحبس الأنفاس يؤدى إلى كافة التأثيرات : طنين فى الأذنين ودوار وعرق ، وكان من المعتقد أن هذه التأثيرات فى مجملها هى تدريب جيد من أجل بلوغ حالة الخلود .

وثانى الأساليب المتبعة فى تحقيق الخلود وهو العلاج الشمسى *heliotherapy* أى استخدام الحمام الشمسى (الذى لم تعرف أهميته فى أوربا إلا فى العصر الحديث) ، كان يمارس بتعريض الجسم للشمس فى نفس الوقت الذى يمسك فيه الشخص بيده علامة كتابية خاصة (عبارة عن الشمس داخل إطار) مدونة باللون الأحمر على ورقة خضراء . لكن هذا الأسلوب كان متبعا من جانب الرجال فقط ، أما النساء المتنطسات فكان عليهن تعريض أنفسهن للقمر وهن ممسكات بقطعة من الورق الأصفر عليها القمر داخل إطار مرسوم باللون الأسود ، وهو إجراء ما كان ليرفع محتوى أجسامهن من ڤيتامين «د *D*» إلا بمقدار ضئيل[٣٢] .

وثالث الأساليب وهو تدريبات الرياضة البدنية كان يسمى (تاو ين *tao yin*) أى «مط وتقليص الجسم» ؛ وربما يكون قد استمد أصله من رقصات

---

(٣١) انتقينا لفظ «المتنطس» لينهض بهذه الوظيفة المصطلحية ، والمتنطس فى العربية أصلا هو (من يتأنق فى كلامه وملبسه ومأكله ، ويدقق النظر فى الأمور) .

(٣٢) التعرض لأشعة الشمس يحول ڤيتامين (د٢ D_2) الموجود تحت الجلد إلى ڤيتامين (د٣ D_3) وهو الصورة الكيماوية من ذلك الڤيتامين التى يستطيع الجسم الاستفادة منها .

الاستسقاء (استنزال المطر) التى كان الشامان يؤديها ، وان كانت الأوضاع اليوجية[٣٣] *yogistic postures* الهندية قد مارست بدورها تأثيرا كبيرا على ذلك الأسلوب . ومن الأسماء التى عرفت لهذه التدريبات فى العصور التالية : (كونج ـ فو *kung fu*) و (نيى كونج *nei kung*) ومعناها «العمل» أو «العمل الموجه نحو الداخل» .

وكل ذلك استمد أصله من الفكرة القديمة قدم الدهر التى مؤداها أن مسام الجسم عرضة للانسداد مما يسبب ركود سوائل الجسم والإصابة بالأمراض . كما استخدمت أيضا أساليب تدليك الجسم *massage techniques* .

أما رابع الأساليب وهو استخدام الطرق الجنسية فقد قوبل بعداء شديد من جانب الكونفوشيين والبوذيين ، لكنه مع ذلك ينال اهتماما كبيرا اليوم . وفى ضوء القبول العام بنظريات الـ (ين ـ يانج *Yin-Yang*) كان من الطبيعى التفكير فى العلاقات الجنسية البشرية باعتبارها ذات صلات وثيقة مع الآلية التى يسير بها الكون بأسره ، وقد اعتبرها الطاويون وسيلة هامة لتحقيق الخلود المادى ؛ وبعض النصوص القديمة التى تتناول هذا الموضوع تذكر بالفعل أسماء بعض خبراء المسائل الجنسية *sexological experts* الذين اشتهروا بطول العمر . وأطلق على الأساليب التى كانت تمارس سرا اسم (طريقة تغذية الحياة بواسطة الـ «ين» والـ «يانج») وكان الهدف الأساسى منها المحافظة على أكبر قدر ممكن من الجوهر المنوى *seminal essence* (جِنج) والاستفادة من القوتين العظيمتين فى الفرد باعتبارهما تغذية لاغنى عنها من كل منهما للآخر . ولايمكن وضع حد فاصل ليميز بدقة بين الممارسة الطاوية والسلوك المعتاد ، وإن كانت مجاراة وجهة النظر الطاوية تستتبع التأكيد بشدة على أهمية النساء فى منظومة الأشياء *scheme of things* . ومن المحتمل أن بعض الأساليب استمدت أصولها من أوضاع قائمة فى أسر الوجهاء حيث كانت توجد كثرة من السرارى ، وهو أمر لايدعو للدهشة إذ لابد أن مشكلة تنظيم الحياة الجنسية الصحية فى أسرة تتعدد فيها الزوجات كانت بالفعل مشكلة حقيقية .

---

(٣٣) أوضاع محددة يتخذها ممارس اليوجا (وهى رياضة تأملية ترتبط بالفلسفات الهندية) .

مزجت الأساليب الطاوية فى الواقع بين أمرين متعارضين : الاستثارة الجنسية من أجل زيادة مقدار الـ «چِنج» ، والطرق الخاصة بمنع فقده . وكان كبح الشهوة الجنسية يُعد أمراً مناقضا لإيقاع الطبيعة ، أما العزوبة (التى حبذها البوذيون بشدة فى العصور التالية) فرأوا أنها تفضى إلى الاضطرابات العصبية ؛ لذا كانت الوسيلة المستخدمة كثيرا من اجل تجنب فقد الـ «چِنج» هى الجماع التخزينى *coitus reservatus* أى الاتصال الجنسى المتعاقب بعدة رفيقات بحيث لايقع القذف إلا نادرا . واليوم فإن مثل هذه السلسلة من الإيلاجات التى لاتنتهى بالإشباع ربما تعد ضارة من الناحية النفسية ، لكن الأمر كان مختلفا بالنسبة للطاويين لأن هدفهم كان مختلفا . وهذا الأسلوب لم يمارس من أجل غرض سلبى (منع الحمل) ، بل من أجل غرض ايجابى هو ضمان التغذية المتبادلة لكلتا القوتين ، وبصفة خاصة من أجل تقوية الذكر (يانج) . وهناك طريقة كانت تعتمد على احداث ضغط على القناة البولية فيما بين كيس الصفن وفتحة الشرج فى لحظة القذف مما يعمل على تحويل السائل المنوى إلى المثانة ، وكان الطاويون يظنون أن الـ «چِنج» يمكن بهذه الطريقة أن يُدفع لأعلى لكى «يغذى المخ» (هوان چِنج بوناو *huan ching pu nao*) ، ولم يكونوا على علم بأن السائل المنوى فى هذا الجماع الاكتنازى *coitus thesauratus* يفقد فى نهاية المطاف بالطريقة الإخراجية المعتادة[٣٤] . وكانت هناك أيضا أساليب هندية شبيهة بذلك .

كان التأكيد قويا على تعاقب المعاشرات ، وكانت التوجيهات كثيرة (ومتضاربة) حول اختيار الرفيقات ، لكن لما كان هناك أيضاً نظام محكم للمحظورات *prohibitions* يتوقف على فصول السنة وحالة الطقس وأطوار القمر والوضع الفلكى (التنجيمى) وما شابه ذلك ، فإن الفرص المواتية للمتنطسين الطاويين لم تكن سانحة فى كل الأوقات . لكن أكثر الأمور مدعاة للدهشة فى هذا الجانب من الممارسة الفسيولوچية الدينية الطاوية كان اشتمالها على طقوس عامة *public ceremonies* إلى جانب الحياة الزوجية المعتادة والتمرينات الخاصة بالمتنطسين . وهذه الطقوس نشأت إبان القرن

---

(٣٤) مع البول .

الثانى الميلادى وصارت شائعة حوالى عام ٤٠٠ م ؛ وكانت تتكون من رقصات شعائرية تنتهى إما باتصال جنسى بين الشخصيتين الرئيسيتين(٣٥) فى حضور جماعة المحتفلين أو تنتهى باتصالات جنسية متعاقبة بين أفراد ذلك الجمع فى غرف على جانبى ساحة المعبد .

الطاوية كديانة :

فى عام ١٩٤٣ قام چوزيف نيدهام مع عدد من العلماء البارزين من (كونمنج *Kunming*) (عاصمة ولاية يونان) برحلة إلى التلال الغربية بغرض زيارة ثلاثة معابد بها منها اثنان بوذيان وواحد طاوى . ونظرا للاهتمامات العلمية بالفكر الطاوى القديم كان الجميع تواقين بصفة خاصة لزيارة «حجرة الأطهار الثلاثة *The Chamber of the Three Pures*» ، وهى مزار منحوت فى الصخر مبنى عند منتصف ارتفاع جرف يكاد يكون قائم الانحدار ؛ وسرعان ما اكتشف نيدهام أنه لا أحد من صحبته لديه أدنى فكرة عمن كان أولئك الأطهار الثلاثة ، وهو يعلق على ذلك بأنه نموذج للقصور فى توجيه الدراسات إلى واحدة من أهم الظواهر فى كل مباحث الأديان المقارنة . ونحن من جانبنا لا نستطيع أن نفرغ من الطاوية دون إلقاء نظرة فاحصة على هذا الموضوع ؛ نظرا لكوننا ــ على الأقل ــ بحاجة لشىء من التفسير لأسباب اختفاء بذور الفكر العلمى التى كانت السمة الواضحة للطاوية فى عصورها المبكرة والوسطى ، وبحاجة لفكرة عامة عن الكيفية التى تحولت بها الطاوية إلى ديانة ربوبية شعائرية منظمة .

نؤكد فى المقام الأول أن الطاوية الدينية (الطاوية كديانة) كانت بمثابة رد فعل نحو الديانة الجماعية للمجتمع الإقطاعى الصينى القديم وما كان مرتبطا بها من مذابح نذرت لآلهة الأرض والحنطة ؛ إذ ما أن اتسعت الدولة ونمت ديانتها حتى بدا واضحا أن من المستحيل على غالبية الشعب المشاركة فى الطقوس الدينية ، مما أدى إلى تحول الطاوية لتصبح الديانة الصينية الاستقلالية ذات المنشأ الوطنى والساعية إلى الخلاص *salvation*(٣٦) .

---

(٣٥) رجل وامرأة طبعا .

(٣٦) مصطلح دينى مسيحى يعنى النجاة من الضلال والتحرر من الخطيئة .

وكانت بداية الطاوية فى عهد أسرة هان ؛ وهى تدين بالكثير لأسرة (چانج Chang) التى حكمت فى القرن الأول الميلادى ، ويروى التراث أن هذه الأسرة تنحدر من صلب (چانج- ليانج Chang liang) الذى قام فى القرن الأول الميلادى بمعاونة المغامر «ليوبانج» فى السيطرة على ولاية چهن وعلى مستشاريها من القانونيين الذين كان الطاويون يكنون لهم البغض . وعلى أية حال فقد كان حكام تلك الأسرة أقوياء وكان من شأن تطويرهم للطاوية إلى ديانة أن يصبح نموذجا يحتذى ؛ ولذلك فبعد قرن من الزمان عندما قام فرد آخر من الأسرة ــ هو الطاوى والسيميائى (چانج طاو ــ لنج Chang Tao-Ling) ــ بتحقيق المزيد من التطوير لتلك الديانة الوليدة ، أصبح له من كثرة الأتباع ما أعانه على تأسيس ولاية شبه مستقلة على حدود «سيچوان» و«شنسى» . وقد سرى الاعتقاد بأن «چانج طاو ــ لنج» كان يمتلك قوى سحرية ، . وعقب وفاته عام ١٦٥ م ــ بفترة قصيرة ــ عظمّت منزلة الطاوية لدرجة أن القرابين الملكية الرسمية صارت ولأول مرة تنحر من أجل «لاوتسو» .

ربما كانت أنشطة وتعاليم «چانج طاو ــ لنج» قد تلقت بعض المؤثرات من الخارج ، لكن مهما كانت الأسباب فإن القرن الثانى الميلادى شهد بالفعل نشأة مؤسسة دينية طاوية *Taoist Church* واضحة المعالم ازدهرت على مر القرون الطويلة التالية . وبعد ذلك حدث عام ٤٢٣ م ـ وفى بلاط أسرة «وبى» الشمالية ــ أن اتخذ الطاوى (كهوو ــ چهين ــ چيه* *Khou Chhien-Chih*) لنفسه لقب (تهين شيه *Thien Shih*) أى (المعلم السماوى) وتولى تأسيس مايطلق عليه أحيانا «البابابوية الطاوية Taoist papacy» التى اتصل بقاؤها فى خط لاينتابه انقطاع لتصل مباشرة إلى قرننا الحالى . ومع ذلك فعلى مر الأعوام كابدت المؤسسة الدينية الطاوية ذاتها الكثير من الاضطرابات وقع معظمها فى صورة جدل ومنازعات فكرية مع البوذيين أفضت بعد فترة من الزمن إلى إنهاك كلا الفريقين ، وهكذا اضمحل نفوذهما إلى أن انتقلت منزلتها الثقافية المتميزة فى عهد أسرة «سونج» (القرنين الحادى عشر والثانى عشر الميلاديين) إلى أتباع الكونفوشية المحدثة *Neo- Confucians* ؛ وبعد ذلك حين حظيت الأسر الأجنبية مثل المغول

والمانچو بالسلطة ساد الدوائر الرسمية قدر كبير من الارتياب فى الطاوية ؛ ولعل ذلك يرجع أساسا إلى نفوذها السياسى الهدام فى إثارة الجماهير ضد الأجانب وزعمها بالمقدرة على التنبؤ ، وهما أمران يمكن استخدامهما بكل سهولة كركيزة للشروع فى تغيير الأسرة الحاكمة . وفى ظل هذا الرفض الرسمى انحدرت المؤسسة الدينية الطاوية نحو المزيد من التدهور .

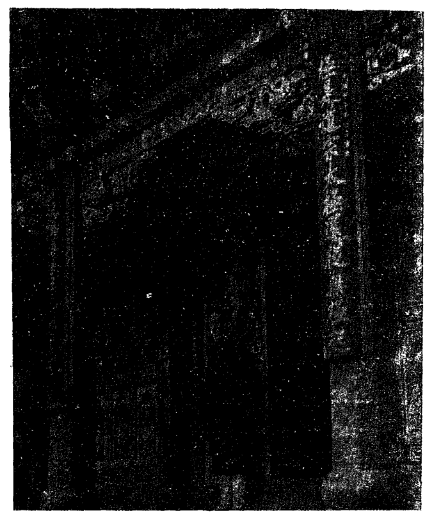
فى العصور التى كانت فيها الطاوية تنعم فعلا بالازدهار كديانة ، كانت نصوص الوحى المقدس *divine revelations* تتنزل على قادتها ، وقد بدأ ذلك فى القرن الثالث الميلادى ثم اتصل فى العصور التالية إلى أن ظهرت فى القرن الخامس عقيدة تثليث قوامها «الأطهار الثلاثة *The Three Pure Ones*» الذين عرفوا بالأسماء التالية : «المولى السماوى النفيس.والفرد السماوى المبجل الأزلى الأول» وهو المهيمن على الماضى ، و«المولى الروحى النفيس والفرد المبجل السماوى الملكى الدرى العظيم» وهو المهيمن على الحاضر ، و«المولى القدوس النفيس والفجر الطاهر والفرد السماوى» وهو المهيمن على المستقبل . وربما كانت عقيدة الشخوص الثلاثة هذه مدينة بوجودها للتأثير المسيحى ، لكن الأوان كان مبكرا نوعا عما يسمح بذلك ما لم تكن بعض الأفكار الغنوصية[٣٧] *Gnostic ideas* قد تسربت إلى هناك ، والأرجح أن تكون تلك العقيدة نابعة من الأفكار الطاوية الخاصة بنشأة الكون *cosmogony* التى ذهبت ــ فى وقت مبكر يعود للقرن الرابع ق . م ــ إلى مايلى : ــ

﴿ أنتج الطاو الفرد ، والفرد أنتج الاثنين ، والاثنان أنتجا الثلاثة ، والثلاثة أنتجوا العشرة آلاف شىء [أى كل الأشياء] . ﴾

حين ينظر المرء إلى مجمل الصورة يجد نفسه منساقا إلى استنتاج أن الطاوية تطورت إلى مؤسسة دينية طاوية كبديل وطنى للمؤسسة الكهنوتية

---

(٣٧) أخلاط من مذاهب سعت للمزج بين الفلسفة والدين ، وتمحورت جميعا حول فكرة أن المعرفة وحى إلهى وأنها سبيل الخلاص . وقد نشطت الغنوصية فى القرنين الأول والثانى كفكر يجمع بين المسيحية والفلسفة والأديان الشرقية والسحر والوثنية ، وقد عدتها الكنيسة ضربا من الهرطقة (الخروج على التعاليم المسيحية) .



شكل (٢٢) معبد « وو ــ ليانج كوان *Wu- liang Kuan* » فى « چهين ــ شان » بجنوب شرق « أنشان » ، وبالقرب من « شانيانج » فى « لياونج » .

البوذية[٣٨] ومع ذلك فهذا التحول لم يفض بالفلسفة الطاوية ــ بكل ما تتسم به من نزعة جماعية سياسية وفكر صوفى ومواقف علمية ــ إلى الانزواء فى غياهب النسيان . وواقع الأمر أن الطاوية والكونفوشية مازالتا تشكلان فيما بينهما خلفية العقل الصينى[٣٩] وسوف تواصلان أداء هذا الدور لفترة طويلة قادمة . والطاوية مازالت فعلا راسخة الجذور حتى فى عصرنا هذا ؛ وتلك حقيقة ربما يلخصها وجود المعبد الطاوى المقام وسط الحدائق الجميلة فى «كونمنج» والذى إذا ما سار به المرء مرتقيا الردهات السفلى المزدانة بالعديد من الصور يصل أخيرا إلى قاعة خالية لاشىء فيها سوى لوحة كبيرة منقوش عليها «وان وو چيه مو *Wan Wu Cnih Mu*» أى (أم كل الأشياء) .

---

(٣٨) نذكر القارىء بأن البوذية ديانة هندية وفدت على الصين (للمزيد من التفاصيل انظر الفصل الرابع عشر) .

(٣٩) يجدر بالذكر أن الثورة الثقافية التى قادها الزعيم الصينى «ما وتسى تونج» بين عامى ٦٦ ــ ١٩٦٨ (وهى حركة فكرية سياسية بالدرجة الأولى) استهدفت فى جانب منها تصفية الفكر التراثى الماثل فى خلفية العقل الصينى ، ومع ذلك فليس بمقدورنا القطع بما إذا كانت المكانة الراسخة للكونفوشية والطاوية فى تلك الخلفية قد تأثرت بالفعل من جراء تلك الثورة .

٩ - الموهيون والمناطقة

ها نحن أولاء أمام اثنتين من مدارس الفكر الصينى حاولتا جاهدتين التوصل إلى منطق علمى أساسى ، وقد اضطلع الموهيون *Mohists* بذلك فى تحيز سياسى شديد أما المناطقة فكانوا أقل تحيزا . لكن الموهية *Mohism* طغت عليها تماما الأحداث التى وقعت فى نهاية عصر الولايات المتحاربة ، إلى حد بالغ التأثير حقا لدرجة أننا لا نعلم حتى التواريخ الدقيقة لميلاد أو وفاة مؤسسها (موتى *Mo Ti*) ؛ وكل ما نستطيع قوله على وجه التأكيد أن حياته وقعت بكاملها فى الفترة ما بين عامى ٤٧٩ — ٣٨١ ق . م ، وأنه توفى قبل فترة غير طويلة من ميلاد (منشيوس *Mencius*) الذى حمل عليه فى كتاباته . وكان « موتى » من مواطنى ولاية «لو» ، ويحتمل أنه كان وزيرا فى حكومة أسرة « سونج » ، ويبدو من المؤكد أنه تعهد برعايته مدرسة للطلاب المتطلعين لشغل الوظائف فى دوائر الأمراء الإقطاعيين ؛ وقد تمثلت تعاليمه العظيمة التى جعلت منه واحدا من أسمى الشخصيات الصينية فى : المحبة الشاملة *universal love* واستنكار الحروب الهجومية (وليس الدفاعية) .

ويُقال إن الموهيين كانوا يمثلون عنصر « الفروسية » فى النظام الإقطاعى الصينى ، لأنهم برغم استنكارهم للحرب كانت نزعتهم السلمية *pacifism* ذات حدود ؛ وقد قاموا فى الواقع بتدريب أنفسهم على الفنون العسكرية ليتمكنوا من المسارعة إلى معاونة الولاية الضعيفة التى تهاجم من جانب ولاية قوية ، ويبدو أن ولعهم بالأساليب الفنية الخاصة بإقامة التحصينات والدفاعات العسكرية هو الذى وجه اهتمامهم إلى الطرائق العلمية الأساسية . وكانت بحوث الموهيين فى الميكانيكا والبصريات من بين أولى النصوص المسجلة التى شهدها العلم الصينى ؛ وإذا كان الاهتمام الطاوى قد انصب بصفة خاصة على التغير البيولوجى ، فيمكن القول بأن الموهيين قد اجتذبهم أساسا الميكانيكا والفيزياء ؛ لكن هذه الحقيقة لم تكن دائما

موضع الإدراك ، ذلك أن أهل العلم ركزوا اهتمامهم على الفقرات الأخلاقية فى كتاب الـ « موتسو *Mo Tzu*»— أى (الموجز الوافى للموهية) — على حساب القضايا العلمية .

التجريبية الدينية عند موتى :

بشر الطاويون كما رأينا بالدعوة ضد النظام الإقطاعى ، وآمنوا بأن التطور الاجتماعى اتخذ منعطفا خاطئا ، ورغبوا فى العودة إلى التضامن الاجتماعى بحالته الأكثر بدائية . وعلى النقيض من ذلك استنكر الموهيون المجتمع البدائى وقالوا أن كل امرىء فيه كان يتبع هواه ، وانه كان ميدانا للنزاع المستمر » وبه « اضطراب فى عالم البشر » مماثل لذلك الاضطراب القائم « بين الحيوانات والبهائم » وكل ذلك من جراء « الحاجة للحاكم » . وهم من جهة أخرى لم يأخذوا بالموقف الكونفوشى بل نادوا بأن العالم بمجرد أن يصبح مجتمعا واحدا فسوف يخيم عليه الانسجام ومحبة الناس لرفاقهم فى البشرية ، ومن ثم فسوف يسود الاهتمام برخائهم ، ويعم العطف والرحمة ويقترنان بنزعة جماعية جوهرية . وآمن الموهيون بأن ذلك كله أضحى مفتقدا حين صارت الإمبراطورية « إرثاً عائليا » وحين ركز الناس اهتمامهم على وحداتهم الأسرية الخاصة على حساب المجتمع ، بل وحين أصبح للقيم الأخلاقية الكونفوشية المتطرفة الأسبقية على ما عداها من المواقف الفكرية .

وتمثل سبيل الخلاص من ذلك الواقع فى العودة إلى وجهات نظر الملوك الحكماء *sage kings* القدامى الذين اتسموا بالغيرية ، فحينئذ فقط يتسنى تحقيق (تاتهونج *Ta Thung*) أى (تآزر عظيم *Great Togetherness*) ؛ ونادى الموهيون بأن ذلك معناه ممارسة الـ (چيين آى *chien ai*) أى (المحبة الشاملة *universal love*) . كان للموهيين غرض عملى هو جعل النظام الإقطاعى يعمل بصورة أفضل ، وهم فى منحاهم هذا يمتلكون رؤية كونفوشية لكنها فى غاية القوة نظرا لدعمها بمبادىء دينية تقوم على استنكار استغلال الضعفاء ، فمشيئة السماء (تمقت الدولة الكبيرة التى تعتدى على

الدول الصغيرة ، والبيت الكبير الذى يزعج البيوت الصغيرة ، والقوى الذى ينهب الضعفاء ، والأريب الذى يخدع الحمقى ، والشريف الذى يزدرى البسطاء » .

كان الموهيون على ادراك فائق بكينونة عالم غير مرئى ، إذ آمنوا بوجود الأشباح *ghosts* والأرواح *spirits* التى كانوا يعتقدون أنها تضطلع بأدوار المراقبين *watchers* على أخلاق الكائنات الحية ؛ ومن غرائب الأمور أن نزعتهم التجريبية العلمية *scientific emprìcism* هى التى ساقتهم إلى ذلك الاعتقاد .

> ﴿ قال « موتسو » : « طريقة اكتشاف ما إذا كان أى شىء موجودا أم لا ، تتمثل فى الاعتماد على شهادة أعين وآذان الجمهور ، فإذا كان البعض قد سمعه أو البعض قد رآه فعلينا القول بوجوده ، وإذا لم يكن أحد سمعه ولا أحد رآه فعلينا القول بعدم وجوده . . . وطالما أن هناك — منذ أقدم العصور وحتى عصرنا الحالى ، بل ومنذ بداية البشرية — أناسا رأوا أبدان الأرواح والأشباح وسمعوا أصواتها ، فكيف يمكننا القول بعدم وجودها ؟ ﴾ .

وموقف « موتسو » هذا لم يكن على الإطلاق غير علمى ، فالاحتكام إلى مجتمع الملاحظين *community of observers* هو جزء من بنية العلم الطبيعى ، لكنه توصل إلى الاستنتاج الخطأ لأنه حط من قيمة دور العقل الناقد *critical intellect* الذى ورد ذكره بعد ذلك بخمسة قرون فى مناقشة حول الموهيين كتبها (وانج چهونج *(Wang Chhung* وظهرت فى كتاب « لون هينج *Lun Hêng*» أى (محادثات فى الميزان) الذى يعود إلى عام ٨٣ م :

> ﴿ الواقع أن الحقيقة والزيف لا يعتمدان [فقط] على الأذن والعين ، بل يحتاجان إلى المران العقلى ؛ فالموهيون فيما

أصدروه من أحكام لم يستعملوا عقولهم فى الرجوع إلى أصول الأشياء ، بل آمنوا دون تبصر بما سمعوا ورأوا ، ونتيجة لذلك فشلوا فى التوصل للحقيقة بالرغم من وضوح بيناتهم ﴾ .

الفكر العلمى فى الشريعة الموهية :

يستحق « موتى » أعظم الثناء على مبدأ « المحبة الشاملة » الذى بشر به فى وقت مبكر يعود « للقرن الرابع ق . م ، والذى يتمشى مع أفضل تعاليم أديان التوحيد الغربية ، وإن كان هذا المبدأ لا يمت لتاريخ العلم بصلات مباشرة قوية . لكننا حين نأخذ فى دراسة الشرائع والتفاسير من واقع الـ « موتسو *Mo Tzu*»أى (كتاب المعلم مو) ندرك الحد الذى بلغه الموهيون المتأخرون فى إطار جهودهم من أجل تأسيس نظام فكرى يمكن أن يرتكز عليه العلم التجريبى ، ولعل بعض الأمثلة المختارة توضح ذلك (ملحوظة : ق = القانون ، ق س = العرض) :ـــ

﴿ ق خاصية [حرفيا : جانب أو ناحية *side*] قد [تضاف إلى أو] تؤخذ من [شيء ما] دون أن تؤدى إلى زيادة أو نقصان . .
ق س هما الشيء الواحد نفسه، دون وقوع تغير ﴾ .

وفى ذلك إشارة إلى الأحكام الشخصية كأن تقول : زهرة « جميلة » ، فالزهرة تظل هى نفسها سواء اعتقدنا بجمالها أم لا .

﴿ ق النار حارة . . .
ق س النار : حينما يقول المرء أن النار حارة فهذا ليس على سبيل وصف حرارة النار [فقط] ، [لأننى] أقوم بالتشبيه [أو الربط بين] [الإحساس البصرى بـ . .] الضوء [والإحساس اللمسى بالحرارة] ﴾

تناول الموهيون عمل العقل فى تصنيف وتنظيم الإحساسات والإدراكات بالكثير من المناقشة ، فالإدراك الحسى يستهدف العالم الذى تعيه أعضاء الحس (الدروب الخمسة *the five roads*) ، وبعد ذلك تخضع البيانات الخاصة بها للتفكير ، ومن خلال هذا المسار يتم التوصل إلى (چيه *chih*) 恕 أى المعارف الخاصة بالمفاهيم والتفسيرات . ومما يثير الاهتمام أن هذه العلامة الكتابية قد صاغها الموهيون على ما يبدو كمصطلح فنى *technical term* وأنها اختفت من المعاجم منذ أمد بعيد . ولنتحول الآن إلى نماذج *models*» أو « طرائق *methods*» الطبيعة : —

﴿ ق التماثل المتبادل بين الأشياء ذات الـ (فا *fa*) [أى النموذج أو الطريقة] الواحد يمتد إلى كافة الأشياء التى من نفس الفئة ، وعلى ذلك فالمربعات كل منها يماثل الآخر . .

ق س كل الأشياء المربعة لها نفس الـ « فا » حتى لو كانت مختلفة [فى حد ذاتها] ، فهى جميعا من نفس النوع طالما كانت كلها مربعة . والأشياء على مثال ذلك ﴾ .

ثم لننتقل إلى السببية *causation* :—

﴿ ق السبب هو ذلك الذى بمقتضاه تكون صيرورة الشىء [يجىء إلى الوجود] .

ق س الأسباب : السبب الأصغر *minor cause* هو ذلك الذى بتوفره قد لا يصبح الشىء بالضرورة على ما هو عليه ، ولكن بدونه لا يصبح إطلاقا على ما هو عليه ؛ ومثال ذلك النقطة على الخط . والسبب الأكبر *major cause* هو ذلك الذى يتحتم توفره لكى يصبح الشىء على ما هو عليه [وبدونه لا يصبح إطلاقا على ما هو عليه] كما فى حالة عملية النظر التى تنجم عنها الرؤية ﴾ .

السبب الأصغر هنا هو بالأحرى ما يجب أن نطلق عليه « الشرط الضرورى *«necessary condition»* وليس « السبب » ، ومع ذلك فما من شك فى أننا فى فقرة كهذه نجد أنفسنا فى غرفة محركات الفكر العلمى ذاتها ، وهذا أيضا هو الحال بالنسبة للتساؤل عن مكونات المعرفة :—

﴿ ق المعرفة تشمل السماع بشيء ما والتوصل منه إلى استدلال أو الإلمام بعرض له ، واكتساب الخبرة الشخصية به ، والمواءمة بين الأسماء *names* والحقائق *actualities* ، ثم ايتاء الفعل . . .
﴿ ق س تلقى شيء منقول هو معرفة سماعية ، و [التصنيف *classifying*] الذى لا يعرقله الوضع المكانى [كأن تكون الأشياء المعنية متباعدة] هو استدلال أو عرض .

وما يلاحظه المرء بكيانه البدنى هو خبرة شخصية .
والذى يعين أو يحدد هو الأسماء ، والذى يتعين أو يتحدد هو الحقائق ؛ وحين تشد الأسماء والحقائق إلى بعضها البعض كدابتى المحراث . فهذا هو التواؤم [المطلوب] . كذلك أيضا فإن ما يرتفق مع الحركة هو الفعل ﴾ .

ونلحظ هنا غياب أى تحيز ضد الفعل (ويى *wei*) ، وهذه إحدى سمات الطاويين .

﴿ ق عندما يسمع المرء أن غير المعروف ، يماثل المعروف يكون كلاهما معروفين .
ق س ما هو بالخارج يكون معروفا ، ثم يجيء شخص ما ليقول : « اللون داخل الحجرة يماثل هذا اللون [الخارجى] » ، وبذلك يكون غير المعروف مماثلا للمعروف . . وتؤدى الأسماء دورها ــ من خلال مايفهم ــ فى التيقن مما لم يكن معروفاً من قبل والناس لا يستخدمون

المجهول للحدس بما هو مفهوم ، فهذا أشبه باستخدام مقياس طوله متر فى قياس طول مجهول ﴾ .

وهناك فقرة هامة تدور حول « المعرفة والممارسة » :

﴿ ق إذا كان المرء لديه فكرة عامة لم يتفهمها بعد [فما هو التصرف حيالها ؟] .
ق س القالب « والشاكوش » والمخراز كلها أشياء تستخدم فى صناعة الأحذية ، وقد تثبت الزخارف قبل تثبيت المسامير بالحذاء أو بعد ذلك ؛ فالعملية تمضى فى طريقها ، أما الترتيب الفعلى لخطواتها فهو مسألة تخضع للصدفة [وقد تتعادل الأسبقيات] ﴾ .

والتمييز بين الضروريات *essentials* وغير الضروريات *non - essentials* يمكن فقط عن طريق الممارسة . وها هى توصية باتباع المناقشة العقلانية :—

﴿ ق أن تعتقد أن الأحاديث كلها ضالة *perverse* ، فهذا هو الضلال . .
ق س أن تعتقد أن الأحاديث كلها ضالة فهذا غير مسموح به ؛ وإذا كان حديث الرجل [الذى يحُض على هذا المبدأ] مسموحا به فالحديث غير ضال ، لكن إذا كان حديثه مسموحا به فهذا لا يعنى أنه صائب بالضرورة ﴾ .[1] .

ومع ذلك فهذا الاقتباس أكثر من أن يكون مجرد توصية ، فهو هجوم على الريبة الطاوية فى النقاش المنطقى ، لكن الأفكار الطاوية لم تكن جميعها مناقضة للتعاليم الموهية ، إذ وافق الموهيون مثلا على الطمأنينة (أى التحرر من الخوف) التى يمكن بلوغها من خلال دراسة الطبيعة :—

---

(١) يلاحظ أن الصينيين لهم منطقهم الخاص حتى فى « المنطق والمنطقيات » !

﴿ ق السكينة العقلية هى [إحراز] المعرفة بدون ايثار أو افتتان وبدون تحيز أو نفور .

ق س السكينة العقلية : الهدوء [فى تقبل] هكذية *thus-ness* الأشياء﴾ .

توضح هذه الاقتباسات أننا — بالرغم من بعض جوانب الشبه — فى عالم مختلف عن عالم الطاويين ؛ إذ ليس بها شىء من الشعر الطاوى أو الرؤية الطاوية ، كما أن الاهتمام بظواهر الحياة أقل مما هو عندهم ؛ وهذا مع أن الموهيين كانوا على معرفة بالتغير خصوصا التغير البيولوجى . إلا إننا حتى بالرغم من اضطرارنا لرؤية أعمالهم من خلال عتامة النصوص المحرفة والتنقيحات الحاذقة ، فإن ما يعنينا هو شمولية ادراكهم والطريقة التى حددوا بها الخطوط العامة لما يبلغ مرتبة النظرية الكاملة للطريقة العلمية ، فهذا ما يتبدى واضحا من خلال النصوص المشوهة ، إذ تناولوا بالنقاش الإحساس والإدراك الحسى والنسبية والتصنيف ، والاتفاق والاختلاف ، والعلاقات الخاصة للجزئيات والكليات ، وعرفوا العنصر الاجتماعى فى إرساء المصطلحات ، وميزوا بين الدليل المباشر والدليل الثانوى ، إلا أنهم ولسوء الحظ لم يقترحوا على الإطلاق نظرية عامة للظواهر الطبيعية أكثر مدعاة للإقناع من نظرية العناصر الخمسة *The Five – Element Theory* (التى سنناقشها فى الفصل التالى) ؛ فهم قد انتقدوا ذلك المبدأ جملة وتفصيلا ، وإن كان هذا على ما يبدو هو أقصى ما أمكنهم الوصول إليه .

حاول الموهيون تحديد الصور المختلفة للاستدلال العلمى ، ومع أن النصوص تعتريها بعض الشبهات فيبدو من المؤكد أنهم توصلوا إلى المبدأين العامين والأساسيين وهما : الاستنباط *deduction* والاستقراء *induction*، فالمبدأ الأول يمكن مطالعته على سبيل المثال فى فقرة تدور حول استخدام النماذج « الذهنية » *mental models* :-

﴿ التفكير وفقا لنموذج *model- thinking* قوامه اتباع طرائق [الطبيعة] [illegible] يتبع فى التفكير وفقا لنموذج هو الطرائق .

وعلى ذلك فلو اتبعت الطرائق فعلا [حرفيا : أصبيت فى وسطها] عن

طريق التفكير وفقا لنموذج ، فسيكون الاستدلال صائبا .

أما إذا لم تتبع الطرائق فعلا عن طريق التفكير وفقا لنموذج ، فسيكون الاستدلال خاطئا ﴾

وبتعبير آخر فحينما يتعرف المرء بصورة صائبة على الأسباب .(عن طريق صياغة « نموذج ») فإنه يتوصل عندئذ إلى الإجابة السليمة ؛ وحيث أن هذه الأسباب — فى مجال الطبيعة — ستكون أقل كثيرا فى عددها من التأثيرات المأخوذة فى الاعتبار ، فإن تحديد الأسباب يمكن أن يتم فقط من خلال عملية الاستنباط .

وبالإضافة إلى ذلك فالفقرة التالية ذات أهمية فيما يتعلق بالاستقراء أى الاستدلال من الخاص إلى العام :—

﴿ التمديد *extension* هو اعتبار أن ما لم يتلقه المرء بعد [أى الظاهرة الجديدة] هو [من وجهة النظر التصنيفية] صنو لما تلقاه من قبل ، والتسليم بذلك ﴾ .

وها نحن فى الواقع أمام تعميم *generalisation* قد صيغ من عدد محدود من الأمثلة .

إن الموهيين بما كان لديهم من نماذج تصورية *conceptual models* ومن استنباط واستقراء ، قد وصلوا بالفعل — مثلهم مثل الإغريق — إلى عتبة نظرية العلم the theory of science بل إن هناك حقا ما يغرى بالتفكير فى أن المنطق الموهى والاستبصار الطاوى لو قدر لهما الامتزاج ، فلربما استطاع الصينيون اجتياز تلك العتبة ، لكن مأساة العلم الصينى أن ذلك لم يتحقق قط .

فلسفة كونجسون لونجم :

فى القرن الأول الميلادى قام الفلكى والمؤرخ (سوما تهان *Ssuma Than*) والمؤرخ (بان كو *Pan Ku*) بتسجيل الـ (منج چيا *Ming Chia*) فى قائمة منفصلة لكن دون تمييز واضح بينهم وبين الطاويين والموهيين أو

المناطقة أو مدرسة الأسماء School of Names . وأكبر اسمين بين الـ « مِنج چّيا » هما « هوى شيهْ Hui Shih» الذى عاش فى القرن الرابع ق . م ، و « كونجسون لونج Kungsun Lung» الذى وقعت حياته على الأرجح فى النصف الأول من القرن التالى . وكلاهما عاصر الطاوى « چّوانج چّو » الذى شكا عقب وفاة « هوى شيهْ » من أنه لم يعد هناك من يستطيع أن يتحدث إليه . وكان « هوى شيهْ » و « كونجسون لونج » كلاهما مستشاراً للأمراء الإقطاعيين على طريقة أهل العلم فى عصر الولايات المتحاربة ، وكان لكل منهما تلامذته الذين يحثهم على أداء تدريباتهم فى علم المنطق logical exercises وإن كان كلاهما على ما يبدو لم يحقق سوى القليل من النجاح . وقد فقدت جميع كتاباتهما فيما عدا كتاباً واحداً حفظ بصورة جزئية هو الـ « كونجسون لونج تسو Kungsun Lung Tzu» وكذلك المفارقات paradoxes المدونة فى كتاب « چّوانج تسو » وغيره .

يقال إن كتاب الـ « كونجسون لونج تسو » تسنم ذروة الكتابات الفلسفية الصينية القديمة ؛ وهذا الكتاب مصاغ فى صورة محاورات كما هو حال الكثير من كتابات أفلاطون ، والجزء الباقى منه يختص بما يعرف الآن بالكليات universals (مثل : أبيض ، حصان صلب ، . . . إلخ) تمييزا لها عن الجزئيات . وفيما يلى مناقشة نموذجية بسيطة للكليات (چّيهْ chih) : —

﴿ ما من شىء [فى العالم] بدون « چّيهْ » ، لكن تلك الـ « چّيهْـات » هى بدون « چّيهْـات » ، [أى أنها غير قابلة للتحلل أو الإنقسام إلى « چّيهـات » .

ولو كان العالم بدون چّيهْـات .

ولو كان العالم بدون چّيهْـات لما صارت الأشياء تدعى أشياء [لأنها ستكون بدون خصائص ظاهرة] .

ليس هناك « چّيهْ » [ذو وجود مادى] ، [لكننا ذكرنا أعلاه أنه] ما من شىء بدون « چّيهْ » .

إن عدم وجود « چّيهْـات » [ذات وجود مادى] فى العالم ،

وعدم امكان اطلاق اسم « جْيهْـات » على الأشياء ، ليس معناه عدم وجود « جْيهْـات » ؛ فغير صحيح أنه لا يوجد « جْيهْـات » ، لأنه لا توجد أشياء ليس لها « جْيهْـات » . .

وألا يكون العالم به « جْيهْـات » موجودة [فى الزمان والمكان] لهو أمر ناجم عن حقيقة أن لكل الأشياء أسماءها الخاصة بها ، لكن هذه ليست « جْيهْـات » فى حد ذاتها [لأنها أسماء شخصية وليس كليات] . ﴾[٢] .

ونقتطف مرة أخرى حوارا من النص الأصلى :ـــ

﴿ الحصان الأبيض ليس حصانا . . . فكلمة « حصان » تشير إلى شكل ، وكلمة « أبيض » تشير إلى لون ، وما يشير إلى اللون لا يشير إلى الشكل . لذا أقول أن الحصان الأبيض ليس حصانا [فى حد ذاته] . . وحينما تكون هناك حاجة إلى « حصان » [فى حد ذاته] فيمكن جلب الأصفر والأسود ، أما حينما يحتاج الناس إلى « حصان أبيض » فلا يمكنهم ذلك . . لذا فالحصان الأصفر والحصان الأسود هما شيئان من نفس النوع ويمكن أن يلبيا الحاجة إلى « حصان » لا الحاجة إلى « حصان أبيض » .

---

(٢) أغلب النصوص الصينية المقتبسة فى هذا الكتاب تصل إلى القارىء محملة ببعض أو كل مصادر اللبس التالية : (١) وجود ألفاظ وعبارات مطموسة فى المخطوطات الأصلية . (٢) وجود درجة ما من التباين اللغوى بين الصينية القديمة والحديثة . (٣) الفجوة الترجمية الكبيرة بين الإنجليزية والصينية ؛ وهذه الأخيرة ترجع إلى التباعد بين أساليب التعبير فى اللغتين ، وعدم توفر درجة من التوازى بين المصطلحات والألفاظ فيها . . خصوصا وأن العلاقة بين الصينية وبين اللغات الأوربية عامة هى علاقة حديثة للغاية وليست مثلا كالعلاقة بين العربية واللغات الأوربية حيث الترجمات الدينية من الآرامية ــ توأم العربية ــ إلى اليونانية ، والترجمات من اليونانية إلى العربية فى عصر الترجمة العربى ، والترجمات من العربية إلى اللاتينية والإسبانية ثم إلى سائر اللغات الأوربية فى عصر الترجمة الأوربى ؛ عملت جميعها على الاستعارة المتبادلة للألفاظ وبعض التراكيب اللغوية وأساليب التعبير ، وهذه انتقلت بدورها من اللغات الأوربية القديمة إلى اللغات الأوربية الحديثة التى تأثرت كثيرا باليونانية واللاتينية ، مما خلق نوعا من التوازى فى الألفاظ والمصطلحات وأساليب التعبير بين العربية واللغات الأوربية الحديثة لاشك أنه أعظم كثيرا مما يمكن أن يكون قائما بين الصينية وهذه اللغات (ومنها الإنجليزية بالطبع) . وبالرغم من ذلك فإن إمعان النظر فى هذه النصوص المقتبسة سيعمل ولاشك على تحقيق الهدف من إيرادها ، وهو تنمية تصورات القارىء حول التوجهات الفكرية الصينية المختلفة بصورة عملية .

ومن ثم يترتب على ذلك أن الحصان الأبيض ليس حصانا [فى حد ذاته أو بمعيار الحصانية] . ﴾

القول بأن « الحصان ليس حصانا » وما يحمله ذلك من لا معقولية واضحة القصد منه جذب انتباه المفكرين بعيدى النظر ، وهو واحد من عدد من المفارقات المأثورة عن المناطقة . ومن وجهة نظر العلم الطبيعى ركز المناطقة أعظم الاهتمام على « مناقشة التغير » وهو المسألة المحورية فى تقصى أحوال الطبيعة .

س : أتشتمل الاثنان على الواحد ؟

ج : الاثنان (— ية) لا تشتمل على الواحد ؟

س : أتشمل الاثنان على الأيمن ؟

ج : الاثنان (— ية) لاأيمن لها ؟

س : أتشمل الاثنان على الأيسر ؟

ج : الاثنان (— ية) لا أيسر لها ؟

س : أيمكن أن نعتبر الأيمن اثنين ؟

ج : لا .

س : أيمكن أن نعتبر الأيسر اثنين ؟

ج : لا .

س : أيمكن أن نعتبر « الأيسر والأيمن » معا اثنين ؟

ج : يمكن ذلك ﴾ .

فالصيغة الكلية من اثنين هى ببساطة « اثنانية *Twoness*» ولا شىء آخر ، لكن « الأيمن » حين يضاف إلى « الأيسر » يصبحان « اثنين » عددا وبذلك يمكن اعتبارهما « اثنين » .

﴿ س : أهو مسموح أن نقول أن التغير ليس تغيرا ؟

ج : هو ذاك .

س : أيمكن « للأيمن » إذا قرن نفسه [بشىء ما] أن يعد ذلك تغيرا ؟

ج : يمكنه ذلك .

س : وما الذى يتغير؟
ج : إنه « الأيمن » ﴾ .

وبتعبير آخر ها هى « شمولية الأيمنية *«universal of righthandedness* تتبدى فى الأشياء المزدوجة ثم تعاود الاختفاء .

﴿ س : إذا كان الأيمن قد تغير فكيف تظل تعتبره « أيمَن » ؟
وإذا لم يكن قد تغير بعد ، فكيف يمكنك الحديث عن التغير؟
ج : « الأثنان » لن يكون لها « أيمن » ما لم يكن لها « أيسر » ،
فالاثنان تشتمل على «أيسر وأيمن » ؛ فالكبش حين يضاف إلى
الثور لايصبحان حصانا ، والثور حين يضاف إلى الكبش
لا يصبحان دجاجة﴾ .

من الجلى أن « كونجسون لونج » يهدف إلى تبيان أن الكليات غير قابلة للتغير ، بينما الجزئيات دائمة التغير .

مفارقات هوى شيهْ :

تنزع كتابات المناطقة دائما لإحداث صدمة ، فهم حين يكتبون مثلا أن كل من ذوات الأربع له خمس أرجل ، يكون هدفهم الجاد هو جذب الانتباه إلى الكلى اللا متغير « ذى الأربع فى حد ذاته » . لكن « هوى شيهْ » مع ذلك لم يكن سفسطائياً محضا فى كتاباته بل كان اهتمامه كبيرا بالعلم وكذلك المنطق ؛ وكانت مفارقاته موجهة دائما نحو إبراز نقاط منطقية معينة ، بل كانت فى الواقع شبيهة بمفارقات الفيلسوف الإغريقى « زينون الإيلى *Zeno of Elea»* الذائعة الصيت . لقد عاش زينون قبل « هوى شيهْ » بحوالى قرن من الزمان ، لكن مصاعب الانتقال تعزز مرة أخرى احتمال أن يكون الفلاسفة الإغريق والصينيون توصلوا إلى أسلوب المفارقات مستقلين عن بعضهم البعض .

وبعض مفارقات « هوى شيهْ » كانت مرتبطة بالطبيعة العامة للتغير وبالنسبية ، ومن ذلك :—

﴿ السماوات واطئة كالأرض ، والجبال فى نفس منسوب المستنقعات ﴾ .

هذه المفارقات تبرز أنه لا بد من وجود تخم *frontier* تتلامس عنده السماء مع الأرض ، كما تبرز — من وجهة النظر الكونية — حقيقة أن عدم انتظام سطح الأرض هو أدنى ما يكون . ونجد أيضا ما يلى :—

﴿ الجنوب له وليس له حد فى الوقت ذاته ﴾ .

وهذه المفارقة فسرت من وجهتى نظر مختلفتين على أنها تعنى إما وجود مناطق وراء الحدود الجغرافية المعروفة ، أو أنها تشير إلى أن كروية الأرض كانت أمرا معروفا كما هو الاحتمال بالنسبة لمفارقة أخرى هى :—

﴿ أعرف مركز العالم ، إنه يقع شمال ولاية (ين *Yen*) [أكثر الولايات الصينية تطرفا نحو الشمال] وجنوب ولاية (يويه *Yueh*) [أكثر الولايات تطرفا نحو الجنوب] ﴾ .

وإلى جانب هذه المفارقات المتعلقة بنسبية المكان ، كان البعض منها متعلقا بجانب نسبى آخر هو « نسبية الزمن » :—

﴿ شمس الظهيرة هى الشمس الغاربة ، والمخلوق الوليد هو مخلوق فى حالة احتضار ﴾ .

وهذا ينطبق على كل من الفلك والبيولوجيا : فمن الناحية الفلكية نجد أن لحظة الظهيرة تبدو وهمية ، وأن الشمس تنحدر للمغيب ذاتها من موقع ما على سطح الأرض ؛ ومن الناحية البيولوجية فالنص يعد إشارة لمظاهر التقدم فى العمر *aging* التى تسير — طبقا للعلم الحديث — بأعلى معدلاتها كلما كان الكائن الحى صغير السن[٣] ، فهل كان « هوى شية » يصيب هدفه على نحو أدق مما كان يتصور ؟ ، وها هى مفارقة أخرى :—

---

(٣) حقيقة علمية صحيحة ، فزيادة صلابة الأنسجة وانخفاض محتوى الخلايا من السوائل والعديد من المظاهر الفسيولوجية الأخرى الدالة على التقدم فى العمر تحدث بأعلى معدلاتها عندما يكون الكائن الحى صغير السن ثم تتناقص المعدلات تدريجيا ، أما ما يؤدى إلى الظهور الفعلى لأعراض الشيخوخة فى الاعمار الكبيرة فهو الأثر التراكمى لهذه التغيرات .

﴿ يرحل المرء إلى ولاية يوية* اليوم ، فيصلها أمس . ﴾

تبدو هذه كما لو كانت عبارة مقتطفة من كتاب مدرسى يتناول نسبية أينشتين ، وهى تنم عن معرفة أكيدة بمختلف المقاييس الزمنية فى مختلف الأماكن . وهذه التفسيرات بالطبع ليست الوحيدة فى بابها ، إذ من الممكن — كما زعم واحد من أهل العلم الكونفوشيين فى أوائل القرن العشرين — أن تكون تلك المفارقات موضوعة بقصد إظهار أن جميع الفروق المكانية وهمية غير حقيقية ، لكننا حين نتأملها يبدو من المرجح أن الهدف منها كان شبيها بهدف زينون : السعى إلى اثبات الاستمرارية *continuity* كعنصر أساسى فى الطبيعة فى مقابل اللااستمرارية *discontinuity* .

ولم تكن نسبية المكان والزمان والتغير لتستنفد الموضوعات التى شغلت اهتمام « هوى شية* » ، إذ كانت لديه أيضا مفارقات حول اللانهائية *infinity* ذات صلة بنوع من المذهب الذرى *atomism* ، وحول التصنيف والكليات وحول دور العقل وحول الإمكانية والواقعية وحول عجائب الطبيعة التى بدا أنها تحمل فى طياتها مفارقة ما . وهاك مثالاً على الأولى :—

﴿ الأكبر لا شىء لديه خارج ذاته ، وهو يعرف بالوحدة الكبرى *Great Unit* ؛ والأصغر لا شىء لديه داخل ذاته ، وهو يعرف بالوحدة الصغرى *Small Unit* ﴾

« الوحدة الكبرى » على ما يبدو هى الكون *universe* المشتمل على الحيز والزمن المذكورين أعلاه ، أما « الوحدة الصغرى » فهى جوهر الذرة حيث إن « الذرة » كانت تعبيرا عن الشىء الذى لا يمكن تقسيمه إلى المزيد من الأجزاء ، لكن المذهب الذرى هو مفهوم ما لبث أن صار عرضة لهجوم المتأخرين من الموهيين والمناطقة ، تماما كما حدث مع زينون . وإليك المفارقة التالية :—

﴿ يمكن للكلب أن [يكون ؟ يصبح ؟ يعتبر ؟] خروفا ﴾ .

هذه المفارقة مثل نموذجى على مفارقات التصنيف والكليات ، ومعناها — على مايعتقد — أن كلا من الكلب والخروف هما من ذوات الأربع . °

﴿ النار ليست حارة ﴾

﴿ الأعين لا ترى ﴾

وهاتان مفارقتان تضعاننا وجها لوجه مع المدركات وكيفية إدراكنا لها : فالنار ليست حارة من تلقاء ذاتها وان كانت تلك هى الكيفية التى يفسرها بها العقل ، والأعين لا ترى بذاتها فهى مجرد أعضاء حس تخدم العقل . وبالإضافة إلى ذلك فها هو نوع مختلف من المفارقات يتمثل فى المفارقة الخاصة بالإمكانية :—

﴿ للبيضة ريش ﴾

وهذه تؤكد على إمكانية فقس الكتكوت . ويتمثل أيضا فى المفارقة التالية :—

﴿ الجبال تنبثق من الأفواه ﴾

وهى نموذج للمفارقات الخاصة بعجائب الطبيعة ، ومن المحتمل أنها تشير إلى الثورات البركانية . ومازالت هناك مفارقات أخرى تتناول المسائل الرياضية والميكانيكية وكذلك التناسل الحيوانى .

منطقية أم صورية أم جدلية ؟:

المفارقات التى من الطراز الذى يحبذه المناطقة ترد أحيانا بالكتب التى تعتبر بصفة عامة طاوية ، ففى كتاب « لييه تسو *Lieh Tzu* » مثلا سجلت مناقشة تدور بين الفيلسوف (هسيا كو *Hsia Ko*) — الذى ربما كان شخصا حقيقيا وربما لم يكن — والامبراطور « تهانج » من أسرة « شانج » ، وهى مناقشة تدور حول « النقائض *antimonies* » أى (التناقضات بين الاستنتاجات التى تبدو متكافئة المنطقية) ، وهذا ما يذكرنا بفيلسوف القرن الثامن عشر الأوربى « إيمانويل كانط *Immanuel Kant* » [٤].

﴿ قال « تهانج » سليل « شانج » يسأل « هسيا كو » : « فى

(٤) إيمانويل كانط [أو : كانت] (١٧٢٤ — ١٨٠٤) : فيلسوف ألمانى يعد من كبار الفلاسفة . فند مذهب الشك عند هيوم لأنه جعل المعرفة الإنسانية تعتمد على الحس وحده ، وبين أنها تعتمد إلى جانب الحس على مقولات ومبادىء عقلية ، وأن هذه المقولات والمبادىء بغير خبرة الحواس تصبح فارغة من المضمون .

البداية ، أكانت هناك سلفا أشياء مستقلة بذاتها ؟ » فأجابة « هسيا كو » « إذا لم تكن هناك أشياء فى ذلك الوقت ، فكيف يمكن وجود أى منها الآن ؟ وإذا كانت الأجيال القادمة ستزعم عدم وجود أشياء فى زمننا الحالى ، فهل سيكونون على صواب ؟ » . قال « تهانج » : « هل كانت الأشياء فى ذلك الوقت لا « قبل » لها ولا « بعد » ؟ » . وهذا ما أجاب عليه « هسيا كو » قائلا : « ليس لنهايات الأشياء وبداياتها حدود معينة ، فالبدايات قد تعد نهايات والنهايات بدايات ، ومنذا الذى بمقدوره وضع حد فاصل بين هذه الدورات ؟ أما مايقع وراء كل الأشياء وأمام كل الأحداث فهذا مالا طاقة لنا بمعرفته » . قال « تهانج » أيضا : « ماذا عن الحيز *space* ؟ أهناك حدود للأعالى والأسافل وللجهات الثمانى ؟ » فقال « هسيا كو إنه لا يعرف ، لكنه حينما تعرض للضغط أجاب قائلا :

« لو كان هناك فراغ *emptiness* فلن تكون له حدود ، ولو كانت هناك أشياء فستكون ذات حدود ، فكيف لنا أن نعلم ؟ لكن وراء اللانهاية *infinity* لابد من وجود ما هو غير لا نهاية *not – infinity* ، وفى داخل اللا محدود *unlimited* لابد أيضا من وجود ما هو غير لا محدود *not – unlimited* . [ووفقا لهذا الاعتبار] فإن اللانهاية يجب أن تكون متبوعة بغير اللانهاية ، واللا محدود بغير اللامحدود . . . وهذا يعيننى على فهم لانهائية ولا محدودية امتداد الحيز (الفضاء) . دون أن يسمح لى بإدراك نهائيته ومحدوديته » .

السؤالان المسوقان فى هذا الاقتباس هما مناظران للنقيضتين الأولى والثانية لكانط ، إلا أن التأكيد على « اللانهاية » هو سمة طاوية مميزة بالرغم من كون أسلوب المعالجة مماثلاً لطرائق المناطقة . لكن الأمر المهم فيما يتعلق بالغرض الذى نتوخاه هو أن أعمال المتأخرين من الموهيين والمناطقة لها أهمية محورية فيما يتعلق بدراسة تطور الفكر العلمى فى الصين .

حاول الموهيون والمناطقة وضع أسس يمكن أن يبنى عليها عالم « العلم الطبيعى » ، وهم فى مسعاهم هذا قد أظهروا نزعة واضحة إلى المنطق الجدلى *dialectical logic* لا المنطق الصورى *formal logic* ، وعبروا عنه فى صورة مفارقة *paradox* أو نقيضة *antinomy* ، وتلك نزعة نمطية للفكر الصينى كانت معنية دوما بالعلاقات لا المسائل التى تثيرها المادة ؛ فحيث كانت العقول الغربية تتساءل : « ما هو فى جوهره ؟ » كانت العقول الصينية تتساءل : « كيف حال علاقاته بسائر الأشياء فى بداياته ووظائفه ونهاياته ؟ وكيف ينبغى أن يكون رد فعلنا تجاهه ؟ » .

وفيما يتعلق بمسألة المنطق الجدلى والصورى ، تجدر بنا الإشارة إلى أنه كان هناك هجوم قوى — إبان النهضة العلمية الأوربية فى القرن السابع عشر — على المنطق الصورى أى الاستدلال القياسى الذى وضعه أرسطو ، والذى كان النظام المنطقى الوحيد المعروف فى العصور الوسطى الأوربية . والمسألة كما صاغها فى نهاية ستينات القرن السابع عشر « توماس سبرات *Thomas Sprat*» مؤرخ الحركة العلمية الجديدة فى انجلترا ، هى على النحو التالى :—

> « هذه الطريقة فى الجدل ، وفى الاستدلال على شىء من شىء آخر بمفرده ، ليست على الإطلاق وسيلة ملائمة لنشر المعرفة ... وباختصار فالجدل أداة جيدة للغاية فى صقل القدرات العقلية للبشر ، وفى جعلهم مدافعين محنكين ويقظين عن تلك المبادىء التى أحاطوا بها من قبل ، لكنه ليس بمكنته على الاطلاق أن يسفر عن زيادة كبيرة فى البنية المادية للعلم ذاته » .

وكان على العلميين فى العصور التالية أن يرددوا ويعيدوا ترديد وجهة النظر هذه مشيرين إلى أن ذلك المنطق الصورى أعاق استقلالية الفكر ، وبتعبير آخر فالمنطق الصورى ـ كما عرفه الطاويون فعلا — أداة ناقصة مادام الأمر يتعلق بمعالجة كبرى حقائق الطبيعة ، أى « التغير » . وهذا يفسر لنا لماذا كانت الأمثلة الخاصة بالمنطق الجدلى (أو الدينامى *dynamic)*

فى الصين القديمة على هذه الدرجة من الأهمية ونحن بصدد استعراض تطور العلم هناك .

والمنطق الصورى ربما كان — على حد ما قيل — مرحلة ضرورية فى تطور العلم فى أوربا وإن لم يكن بمقدور أحد التيقن من هذه المقولة ، كما أننا لن نستطيع أبدا الاجابة على السؤال التالى : لو أن الأحوال البيئية للمجتمع الصينى كانت مواتية للتطور الكامل للعلم الطبيعى ، أفلم يكن بوسع الموهيين (أو ثمة مدرسة أخرى) صوغ هذا النمط من المنطق ؟ ومع ذلك فهناك أمر واحد مؤكد مؤداه أن فلاسفة عصر الولايات المتحاربة استخدموا فى كتاباتهم كل صور الاستدلال التى صنفها الإغريق ، دون تسميتها أو وصفها بطريقة مجردة ، وهناك سبب آخر محتمل لهذا الأمر : فبعض المناطقة الرياضيين *mathematical logicians* يؤكدون اليوم أن اللغة الصينية الوحيدة المقاطع والرمزية الكتابة قد استوعبت مبادىء المنطق القياسى بصورة أفضل من اللغات الهندو أوربية(٥) الهجائية الكتابة ، فالصينيون لم يستشعروا أبدا — والحال هكذا — الحاجة إلى وضع رموز خاصة بصور الاستدلال .

لسنا نعلم على وجه اليقين أسباب تدهور واختفاء أفكار الموهيين والمناطقة إبان اضطرابات عصر التوحيد الأول للإمبراطورية ؛ ومن المحتمل أن الأحوال الاجتماعية أدت إلى استقطاب الفكر بين إطارين : الكونفوشى والطاوى ؛ وكان من شأن الأهداف الاجتماعية الخاصة بالكونفوشيين أن تحول دون توجيه أية عناية دقيقة للمسائل المنطقية ، أو كما صاغ الأمر الكونفوشى (هسون تسو *Hsun Tzu*) : « الرجل ذو المقام السامى *Superior* لا يتناولها بالمناقشة ، فهو يتوقف عند حدود الأحاديث النافعة » . لكن المثل الموهى الأعلى المتمثل فى المحبة الشاملة استوعبته مع ذلك الكونفوشية فى عهد أسرة « هان » وما بعده مما أفضى إلى تحوير مبدأ « المَوَدَّة

(٥) اللغات الهندوأوربية : مجموعة من اللغات تشكل عائلة لغوية واحدة هى أوسع عائلات اللغات فى العالم ، وتشمل اللغات الأوربية ولغات الهند وايران وأجزاء من وسط وشرق الاتحاد السوفييتى (الراحل) بما فى ذلك اللغات الحديثة والبائدة . وبين هذه اللغات أوجه تشابه تتفاوت حسب درجة القرابة ، ويمتد نسبها جميعا للغة قديمة واحدة .

المتدرجة *graded affection*» الذى نادى به منشيوس . أما ما بقى من الاهتمام الموهى بالعلم والتكنولوجيا فقد تجاوز الكونفوشيين ، لكنه لم يتجاوز الطاويين بل انخرط فى تراثهم .

مادمنا عللنا اختفاء المدرسة الموهية المستقلة على هذا النحو ، فماذا عن المناطقة ؟ إذ يقال أحيانا إن أعمالهم كانت مجهولة كلية للصينيين فى العهود الوسطى ، إلا أن هذا يبدو ضربا من المبالغة ؛ فوجود مدرسة (منج لى *Ming li)* أى (مدرسة مبدأ الاسم Name Principle School) فى عهد اسرة «چن» هو أمر يوحى بأن ذلك النمط من المناقشات التى شغلوا بها كان متواصلا أثناء القرنين الثالث والرابع الميلاديين ، وفى القرن الثامن زعم أثناء حفل لتأبين الفيلسوف الطاوى المتوفى (چانج چية — هو *Chang Chih Ho* -) أنه — أى الفيلسوف المتوفى — ألف كتابا بعنوان « رسائل صوفية فى الصلابة والبياض والحصانية horseness » ، ولو صح ذلك تكون الموضوعات التى كان « مو تى » أول من يناقشها قد ظلت مداراً لمناقشات أهل العلم الطاويين بعده باثنى عشر قرنا . وحين يأخذ المرء فى اعتباره الفجوات الهائلة المعروف وجودها فى تلك الكتابات الصينية القديمة التى قاومت الاندثار ، وحين يقارن بين الطاويين والموهيين والمناطقة ونظرائهم من الإغريق ، يتولد لديه انطباع بأنه ليس هناك سوى القليل من الخيار بين الفلسفة الأوربية القديمة والفلسفة الصينية القديمة . طالما كانت أسس الفكر العلمى هى المعنية .

١٠ — الافكار الاساسية للعلم الصينى

نتناول الآن مجالاً حيوى الأهمية بالنسبة لتاريخ الفكر العلمى فى الصين ، وهو يتمثل فى الأفكار والنظريات الأساسية التى توصل إليها الطبيعيون *naturalists* الصينيون منذ أقدم العصور . وهذا الموضوع يمكن تقسيمه على النحو المناسب إلى ثلاثة أقسام : أولاً نظرية العناصر الخمسة « وو هسنج *wu hsing* » ، وثانياً القسم المختص بالقوتين الأساسيتين « الـ « ين » والـ « يانج » *Yin and Yang* » ، وثالثاً « الاستخدام العلمى أو على وجه الدقة « الاستخدام العلمى الباكورى *proto - scientific use* » لتلك التركيبة الرمزية المنمقة التى تسمى الـ « إى چنج *I Ching* » أى (كتاب التغيرات *The Book of Changes*) . وفى ضوء البحوث الحديثة سوف تختلف مناقشتنا اختلافاً جوهرياً عن واقع التراث الصينى على النحو الذى أخذه به علماء الدراسات الصينية الغربيون الأوائل بدون التمحيص الكافى . ولعل من الملائم أن نستهل هذه المناقشة بنظرة على أصول بعض الكلمات الصينية الفائقة الأهمية فيما يتعلق بالفكر العلمى ، وعلى التطورات التى طرأت على تلك الكلمات .

أصول بعض أهم المصطلحات العلمية الصينية :

قبل أن يتسنى لأى علم أن يتطور لابد من توفر المعين المناسب من الكلمات اللازمة ؛ والآن وبفضل اكتشاف عظام نبوءات آنيانج المشار إليها سلفاً (الفصل الرابع) ، وكذلك اكتشاف العلامات الكتابية *Characters* المنقوشة على آنية « شانج » و « چوو » البرونزية ، أصبح لدينا قدر وافر من الألفاظ المدونة يسمح بدراستها . ومع أنه لم يتم تحديد هوية كل العلامات الكتابية ، فإن ما يوجد منها يكفى لانتقاء العلامات الرمزية (الإيديوجرافات *ideographs*) التى تلقى الضوء على أصول المصطلحات

العلمية الصينية . وصحيح أن من المحتمل أن الكلمات القديمة كانت ضئيلة التأثير على فكر شراح العلوم الباكورية فى عهدى « چهن » و « هان » ، لكن تلك العلامات الرمزية (الإيديوجرافات) المبكرة هى ذات أهمية بالنسبة لنا لأنها تعيننا على فهم التناول الصينى القديم للعلم . وسيجد القارىء فى الجدول الملحق بهذا (جدول ٨) مجموعة مختارة من بعض الكلمات الهامة ؛ ويتضمن الجدول الكلمة العربية متبوعة بالنطق الحديث لنظيرتها الصينية (بالعربية والحروف اللاتينية) ، ثم العلامة الكتابية الصينية ، فصورتها القديمة ، فرقم « ك » ، وأخيراً شرحاً مختصراً لمعناها القديم .

ويتضح من دراسة الجدول أن المصطلحات الأساسية التى كانت ضرورية بالنسبة لبدايات العلم قد صيغت على النحو الذى يتوقعها به المرء إذا ما أحيط علماً بأصل العلامة الرمزية (الإيديوجراف) ؛ وهناك رمزان فقط (رقما : ٢٠ ، ٢١) يمكن اعتبارهما رمزين هندسيين صرفين ، أما الرموز الثمانية والسبعون الأخرى فهى رسوم *drawings* من نوع أو آخر . ومن هذه الفئة الأخيرة مازال رمز واحد يستعصى على التحليل ، وثمانية على الأقل عبارة عن مجانسات صوتية مستعارة *borrowed homophones*[(١)] ، وثلاثة أو أربعة خاصة بالأفكار المجردة ، وفيما عدا ذلك فالعلامات الكتابية تصور الأشياء الطبيعية المتمثلة فى الجسم البشرى وأجزائه وفى الأنشطة البشرية . وهذا ربما كان متوقعاً لكن الأمر اللافت للنظر أن العلامات الكتابية المتعلقة بالتكنولوچيا والاتصال هى الأوفر عدداً بين كافة العلامات ؛ ولعل هذا التحيز يتبدل إذا ما اشتمل التحليل على عينة أكبر ، لكن حتى والأمر كذلك يمكننا أن نرى كيف استمدت من واقع الحياة اليومية علامات رمزية استطاعت فى مراحل تالية أن تكتسب معانى مجردة كل التجرد . والعلامات الرمزية (الإيديوجرافات) تشرح لنا أيضاً الكيفية التى نشأت بها فعلاً المصطلحات الفنية *technical terminology* المستخدمة فى التفكير والتجريب اليومى .

---

(١) المجانسات الصوتية : هى الكلمات التى تتفق فى النطق وتختلف فى المعنى .

مدرسة الطبيعيين (ين ـ يانج چيا) : « تسوو ين »
ونشأة وتطور العناصر الخمسة : ـ

ترجع نظرية العناصر الخمسة إلى ما بين عامى ٣٥٠ — ٢٧٠ ق.م. وهو عصر (تسووين *Tsou Yen*) المؤسس الحقيقى لكل الفكر العلمى الصينى ؛ ومع أنه قد لا يكون الواضع الأصلى للنظرية ، فمن المؤكد أنه هو الذى نسق ورسخ الأفكار الخاصة بها والتى كانت متداولة قبل ذلك بما يربو على القرن . ويمكننا أن نقتطف من مصنف الـ « شيه* چى Shih Chi » أى (السجل التاريخى) ـ الذى يرجع إلى القرن الأول ق.م ـ نصا يلقى الضوء على شخصية « تسووين » ومنزلته : ـ

« رأى « تسووين » أن فجور الحكام وعجزهم عن إدراك قيمة الفضيلة آخذ فى التفاقم . . لهذا فقد عكف على تحرى ظاهرتى اضطراد وتناقص « الين » و « اليانج » ، وكتب مقالات تربو مفرداتها على ١٠٠٠٠٠ تدور حول تغيراتها الشاذة وحول دورات ظهور الحكماء العظام من البداية إلى النهاية ؛ وكانت أقواله ذائعة واسعة الانتشار وإن لم تكن متفقة مع المعتقدات التقليدية المسلم بها . وكان« تسووين » يلتزم بتقصى حقائق صغار الأشياء أولاً ومنها يستخلص الاستنتاجات الخاصة بكبارها إلى أن يصل إلى ما هو غير محدود ، وكان يتناول العصر الحديث أولاً ومنه يكر راجعاً إلى عصر « هوانج تى » . ولقد توفر أهل العلم على دراسة فنونه . . .

بدأ « تسووين » بتصنيف أهم ما فى الصين من جبال شهيرة وأنهار عظمى وما يتصل بها من وديان ، وما بها من طيور ودواب ، وتطرق إلى عذوبة مياهها وخصوبة أراضيها وإلى منتجاتها النادرة ؛ ومن هذا المنطلق امتدت دراسته إلى ما هو كائن وراء البحار وليس بمقدور الناس ملاحظته .

جدول (٨) : تأصيلات إيديوجرافية (ترميزية) لبعض الكلمات ذات الأهمية فى الفكر العلمى الصينى

م	الكلمة	فى الصينية الحديثة – النطق – بالعربية	فى الصينية الحديثة – النطق – بالحروف اللاتينية	فى الصينية الحديثة – العلامة الكتابية	الصور القديمة على عظام النبوءات أو البرونز أو الأختام	رقم «ك»	ملاحظـــــات
١.١	أداة التأكيد القطعى (تعادل : س هى ص)	ييه*	yeh	也		4	أ ــ رسم لثعبان يشبه الكوبرا ، والصلة بالمعنى ــ إن كانت هناك صلة ــ ستكون « تأكيد الخطر » . ومن المؤكد أن الكلمة الدالة على الثعبان «شى Shê» 蛇 ذات صلة بها ،لكن هذا التفسير لم يظفر بقبول واسع كالتفسير التالى (ب) .
						4	ب ــ رسم لعضو التناسل الخارجى للأنثى (الفرج) ، والصلة بالمعنى ــ إن كانت هناك صلة ــ ستكون « بوابة الكينونة » ومن ثم « التأكيد على الكينونة » ، وكل التأكيدات الأقل حسما للصفات والخصائص تقع فى ذلك الإطار . وهذا التفسير لم يواجه أى اعتراض طوال التاريخ الصينى برغم الاحتشام الكونفوشى المتكلف طوال قرون .

١.ب	فعل أو اسم مثبت ، يكون ، الكينونة .	شيه*	shih	是		866c	رسم للشمس مزودة بقدم ، وتحتها عدة شرط ربما تشكل كلمة «چِينج chêng» 正 أى (صحيح . قويم . واضح . صرف) وغير وهمى ومن ثم «ذلك المتواجد تحت الشمس» . وهذه الرؤية أخذت فى اعتبارها كل الوسائل الأخرى لجمع المعلومات الخاصة بالمعنى .
١٠٢	أداة النفى «لا . ليس .not»	بو	pu	不		999	رسم لتخت زهرة قائم على عود ذى ورقتين متدليتين ، وعلى ذلك وبمراعاة المعنى فالكلمة مجانس صوتى مستعار . وكان التفسير التقليدى عند «هسوشين Hsü Shen» أنها رمز لمفهوم مجرد (أى : طائر يحلق عاليا ولايسمح باقتناصه) .
٢٠ب	فعل أو اسم منفى ، لايكون ، اللاكينونة .	فى	fei	非		579	تفسر تقليديا باعتبارها الجزء السفلى من كلمة «فى fei» 飛 أى (يطير) ؛ وهى فى حد ذاتها رسم قديم لطائر ، لذا نجد جناحين أو ربما طائرين ظهراً لظهر أى غير متواجهين . وعلى ذلك ــ إن كان «هسوشين» على صواب ، ــ فهو رمز لمفهوم مجرد .
		فى (يطير)	fei (to fly)				وهناك بالطبع عدد من الكلمات الأخرى التى تعنى الإثبات والنفى بمختلف ظلال المعانى .

٣	مختَلِف .	إى	i	異		594	تمثيل خطى لرجل فى المواجهة بيدين مرفوعتين لحماية رأسه أو لإبداء ايماءة احترام . وقد وجد المعنى الأخير ضمن نقوش برونزية ، وربما كانت الإيماءة هى إشارة إلى مايفترض فى النبيل المخاطب من أبهة . ومالم تكن هذه العلامة الكتابية مجانسا صوتيا صرفا ، فربما كان الفارق الاجتماعى بين السادة والنبلاء والعامة قد أدى على هذا النحو إلى فكرة «الغيرية otherness . الغرابة . الاختلاف» بصفة عامة . ويلاحظ أن الرأس نفسه مرسوم بطريقة غير معتادة ومبالغ فيها ، وربما ليمثل قناعاً mask .
٤	شبيه بـ ، مماثل لـ . .	جُو*	ju	如		94g	جذرا «المرأة» و «الفم» ، وهى مجانس صوتى مستعار قديم للغاية أو كلمة معارة صوتية phonetic loan-word . وليس لها مدلول قديم .
٥	إذا .	جُو*	jo	若		777	شخص راكع ، وربما كان يجمع نباتات . وقد اعتقد البعض أنها تتضمن معنى «الخضوع» ، ومن ثم تعنى (يتوافق . يتفق فى الرأى . لطيف) ، وبامتداد المعنى تصبح (على فرض أن . إذا . . .) لكن المرجح أن تكون مجانسا صوتيا مستعارا .

٦	تغير . تبديل (تغير الترتيب permutation)	إى	i	易		850	رسم لسحلية ، والمعنى اشتق من التغيرات اللونية (لاحظ الحرباء) أو الانتقالات السريعة من موضع لآخر .
٧	التغير ، خصوصا التغير التدريجى وتغير الصورة	بيين	pien	變		1780	لم تكتشف على مايبدو ضمن نقوش العظام والبرونز ، ومن ثم فهى مبتكرة فى وقت متأخر نسبيا . ومعنى الرسم غير مؤكد ؛ لكنه يحتوى على «شلتين» من الحرير ، وقد قال «هسوشين» إن معناه (ينسق . يرتب) كما هو الحال فى عملية الغزل أو اللف على البكر . والجذر الموضوع أسفل الرسم يبين يدا ممسكة بعصا مما يعنى (حركة . فعل) ؛ وما لم تكن العلامة الكتابية كلمة صوتية مستعارة ، فربما تكون حُمِّلَت بمغزى التغير من (الفوضى . الاضطراب) إلى (النظام) .
٨	التغير ، خصوصا التغير الفجائى والتغير الذى يعترى المادة .	هوا	hua	化		19	رسم لسكينين (أى قطعتى عملة من النقود السكينية knife- money) ، وعلى ذلك فقد أدى تبادل النقود إلى ظهور التعبيرات الدالة على فكرة «التغير» فى عمومها . (قارن مع رقم ٢٧) .
٩	اصل ، أول	يوان	Yuan	元		257	رسم لرجل فى منظر جانبى مع التركيز على الرأس ، ومن هنا كان المعنى (أول . بداية) لأن الرأس أهم أجزاء الجسم . ولما كان

							القدماء قد عرفوا دون أدنى شك أن الرأس تنمو أثناء المرحلة الجنينية للفقاريات أسرع من سائر أجزاء الجسم ، وأنها فى تلك المرحلة تكون أكبر نسبيا من سائر الأجزاء ، فلعل فى ذلك صدى للمعلومات البيولوجية البدائية .
١٠	سبب ، يعتمد على ، تالٍ	ين	Yin	因		370	رسم لممسحة أرجلٍ ذات نقوش منسوجة ، ولكونها شيئاً قاعدياً يصبح المعنى (شيء يعتمد عليه) ، وقد امتد المعنى من «الثابت المتوازن» إلى «المؤقت» . ويجدر بالملاحظة أن هذا الرسم نفسه يظهر ثانية فى كلمة (هْسيو hsiu 宿 أى (موضع الراحة ليلا) وهو مصطلح له أهميته فى علم الفلك .
١١	سبب ، باعث حقيقة .	كو	ku	故		49i	الجانب الأيسر من هذا الشكل البرونزى القديم عبارة عن جذر معناه (قديم . عتيق) ودلالته غير معروفة على وجه الدقة ، لكنه استمد أصله من رسم لدرع محمول على حمالة مفتوحة ؛ والجزء الأيمن يظهر اليد الممسكة بالعصا والتى ترمز إلى «الفعل . العمل» . ومن الواضح أن المعنى العام هو «سابقة» أو «فعل مسبق» .
١٢	يفعل ، يعمل ، يؤدى .	وى	wei	爲		27	رسم لفيل ويد بشرية على خرطومه ، وهو مايرمز إلى التمكن والبراعة .

الرقم	المعنى	النطق		الحرف	الشكل القديم		الشرح
١٣	يبدأ	شيه*	shih	始		976 p,ĕ,ğ,ħ	رسم لجنين (مقلوب رأساً على عقب) وامرأة ، وهو وثيق الصلة بـ (تهاى thai 胎 أى (رحم وجنين) ؛ لذا فربما كان معناه «جنين أنثى» أى (بداية البدايات) .
١٤	يذهب ، يتحرك	هْسنج	hsing	行		748	رسم تخطيطى لتقاطع الطرق .
١٥	ينصرف ، يحرم ، يطرد	چهو*	chhü	去		642	رسم لسلة أرز عليها غطاء . مجانس صوتى مستعار للمعنى الحالى .
١٦	يأتى إلى ، يصل ، يبلغ	چيه*	chih	至		413	سهم يصيب هدفه ، أو الأرض .
١٧	يتوقف .	چيه*	chih	止		961	رسم لقدم بشرية .
١٨	نهاية ، انتهى ، نفد	چن*	chin	盡		381	رسم ليد تنظف إناء بفرشاة
١٩	صادق ، الصدق حقيقى	چين*	chen	眞		375	صورة خاتمية seal form لايعرف المدلول الذى تمثله ، لكن الغالب ــ وكما نعرف من خلال جميع المشتقات المرتبطة بها ــ أنها تتضمن المعانى التالية : «كامل ، ملىء ، مصمت» ؛

ومن هنا كان اشتقاق معنى الصدق باعتباره معنى عكسياً للمعنى «فارغ . غير حقيقى» ، وعلى ذلك فالرسم الذى يمثل غِرارة مليئة محمولة على كرسى صغير ــ إذا كان هذا هو مايمثله الرسم حقا ــ هو عبارة عن رمز لمفهوم مجرد .

٢٠	فوق ، يصعد ، يناول لأعلى	شانج	shang	上		726	علامة تصويرية (بكتوجراف) هندسية .
٢١	تحت ، يهبط يناول لأسفل	هْسيا	hsia	下		35	علامة تصويرية (بكتوجراف) هندسية .
٢٢	مركز	جُونج	chung	中		1007	سارية علم ذات زايتين : واحدة فوق شبه المنحرف أو البوشل bushell (الذى مازال مستخدما فوق القلوع الصينية حتى الآن) ، وواحدة تحته .
٢٣	منطقة ، ناحية ميدان ، حى .	فانج	fang	方		740	رسم لمحراث أو ard ، وبالامتداد : «المساحة المحروثة» .
٢٤	يدخل	چو	ju	入		695	رسم لوتد أو رأس سهم .

٢٥	يبرز ، يلوح	چهو	chhu	出		496	رسم لقدم بشرية تبدو وهي تغادر حيزاً مغلقاً ككهف أو بيت .
٢٦	الجنوب	نان	nan	南		650	رسم لآلة موسيقية من نوع ما ، ربما كانت جرسا . وغير معروف كيف اكتسبت معناها الحالى .
٢٧	الشمال	بى	pei	北		909	رسم لرجلين ظهراً لظهر ، وأغلب الظن أنها «مجانس صوتى مستعار» . وربما كانت ذات صلة برقم (٨) .
٢٨	الغرب	هْسِى	hsi	西		594	يعتقد أنه رسم لعش طيور ، أو ــ حسب رأى (تِنج شان Ting Shan) ــ شبكة لصيد الطيور . وهذه أيضا يعتقد أنها «مجانس صوتى مستعار» ، وإن كان الشكل التخطيطى يبدو كما لو كان «حزمة» .
٢٩	الشرق	تونج	tung	東		1175	الرسم ليس لشمس تشرق من خلال شجرة كما يذهب التفسير التقليدى (هسوشين) ، بل هو لِغرارة أو حزمة ، وهذه فى بعض نماذجها تبدو محمولة على ظهر رجل . ومالم تكن الكلمة «مجانسا صوتيا مستعارا» فمن الغريب أن يرتبط أحد الاتجاهات السمتية بحزمة . ويَعْتَبِر (هْسو

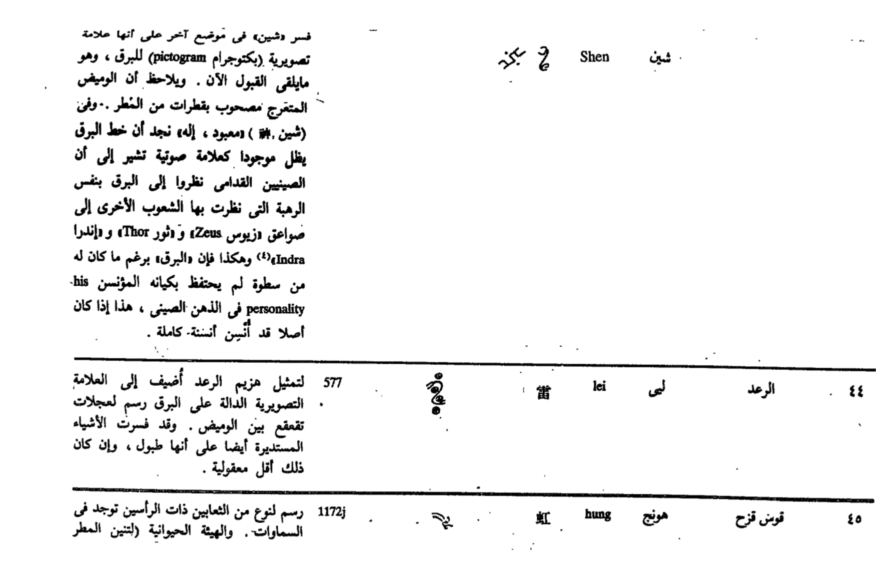
چُونج ــ شو Hsu Chung- Shu) أن «تونج» هى صورة قديمة لكل من (نانج 囊، nang أى (الحقيبة) و (تهو 橐، tho أى (الكور) ، وهذا يستدعى إلى الذهن التعبير الطاوى المتأخر (چهنج نانج 青囊 chhing nang أى «الحقيبة الزرقاء» الذى يطلق على السماء ومن ثم على الكون . وربما كان خط الاستواء ودائرة البروج هما الحبلين اللذين تُرْبَط بهما الحقيبة . والـ «تهو» أيضا هو كور الحداد الذى قرن « لاوتسو » العالم به'، وبالإضافة إلى ذلك يربط (هسو چُونج ــ شو) بين عادة اطلاق اسم « تونج ــ هسى Tung - hsi ، 東 西 على « الأشياء » بصفة عامة ــ وهى عادة مازالت قائمة فى لغة الحديث ــ وبين كلمة «نانج» القديمة أى السماء والأرض وكل مافيهما ؛ ويوافقه «تنج شان» على ذلك ، كما أن (ووشيه* ــ چهانج Wu Shih-Chhang) ــ بالرغم من تشككه فى متانة صلة الكون بهذا الاستخدام ــ قد لاحظ وجود اختلافات كلاسيكية مثيرة بين الكلام المتداول فى أقاليم معينة .

السماء تهيين thien (天 (吴 . 361 رسم لإنسان ضخم الرأس ، والاستنتاج البديهى الذى مؤداه أنه يمثل معبوداً بدائياً على

هيئة بشرية قد توصل إليه الكثيرون من أهل العلم المحدثين .

٣١	الشمس	چيه*	jih	日		404	علامة تصويرية .
٣٢	القمر	يويه*	yüeh	月		306	علامة تصويرية .
٣٣	ساطع ، لامع سطوع ، لمعان	مِنج	ming	明		760	مركب من السابقين .
٣٤	الضوء	كوانج	kuang	光		607	رسم لشخص راكع يحمل على رأسه لهباً ، وربما كان حاملاً شعلة .
٣٥	سنة	سوِى	sui	歲		346	ريسم كان أصلا رمزا لقربان معين من المحتمل أنه كان يقدم سنويا .
٣٦	الربيع	چهون*	chhun	春		463	رسم لنبات آخذ فى النمو ربيعا وأفرعه مازالت رهيفة غير متماسكة .
٣٧	الصيف	هسيا	hsia	夏		36	رسم غير معروف مدلوله ، والعنصر الموجود فى الطرف الأيمن العلوى يمثل خنزيرا .
٣٨	الخريف	چهيو*	chhiu	秋		1092	رسم لسلحفاة ، وقد تطورت العلامة الكتابية فى العصور التالية ـــ عبر سلسلة من المراحل

							التى أضحت معروفة الآن ــ إلى تركيب يجمع بين الحنطة والنار .
٣٩	الشتاء	تونج	tung	冬		1002	من المحتمل أن الرسم لايصور كتلتين جليديتين متدليتين كما كان «هسوشين» يرى ، بل يصور فرعين متهدلين يحملان الثمار أو الأوراق .
٤٠	الريح	فينج	fêng	風		625	مجانس صوتى مستعار من علامة كتابية تشبهه إلى حد ما وتصور «العنقاء» ، أو ــ توخيا للدقة ــ تصور إلطاووس (باڤو كريستاتوس Pavo cristatus)[٣] وريشه منشور فى وضع استعراضى . والعلامة الصوتية phonetic الكائنة على يمين الهيكل العظمى من المحتمل ومن الأوفق أن تكون لشراع .
٤١	المطر	يو	yü	雨		100	علامة تصويرية لقطرات المطر .
٤٢	الثلج	هسويه*	hsüeh	雪		297	علامة تصويرية لنُدُف الثلج .
٤٣	البرق	تيين	tien	電		385	ظن «هسو شين» فى ذلك الشكل محاولة لرسم شىء بعيد المدى يصحب المطر ، وفسر كلمة (شين 申 shen) وهى إحدى العلامات الكتابية الدورية على أنها رمز للتمديد stretching لكنه



الرقم	المعنى	النطق	Romanization	الرمز	الأشكال القديمة	المرجع	الشرح
		شين	Shen				فسر «شين» فى موضع آخر على أنها علامة تصويرية (بكتوجرام pictogram) للبرق ، وهو مايلقى القبول الآن . ويلاحظ أن الوميض المتعرج مصحوب بقطرات من المطر . وفى (شين 神) «معبود ، إله» نجد أن خط البرق يظل موجودا كعلامة صوتية تشير إلى أن الصينيين القدامى نظروا إلى البرق بنفس الرهبة التى نظرت بها الشعوب الأخرى إلى صواعق «زيوس Zeus» و «ثور Thor» و «إندرا Indra»[٤] وهكذا فإن «البرق» برغم ما كان له من سطوة لم يحتفظ بكيانه المؤنسن his personality فى الذهن الصينى ، هذا إذا كان أصلا قد أُنسِن أنسنة كاملة .
٤٤	الرعد	لِى	lei	雷		577	لتمثيل هزيم الرعد أُضيف إلى العلامة التصويرية الدالة على البرق رسم لعجلات تقعقع بين الوميض . وقد فسرت الأشياء المستديرة أيضا على أنها طبول ، وإن كان ذلك أقل معقولية .
٤٥	قوس قزح	هونج	hung	虹		1172j	رسم لنوع من الثعابين ذات الرأسين توجد فى السماوات . والهيئة الحيوانية (لتنين المطر

rain-dragon ؟) تواصل وجودها فى العلامة الكتابية الحديثة متمثلة فى جذر «الحشرة»..

٤٦	حياة . ميلاد	سينج	sêng	生	[illegible]	812	رسم لنبات منبثق من الأرض وهذا ترميز للنمو الخضرى .
٤٧	مع ، معا ، ينتمى إلى نفس المجموعة شأنه شأن . . .	تهونج	thung	同	[illegible]	1176	رسم لإناء عليه غطاؤه ، وبعض الصور المنقوشة على البرونز تضيف للغطاء مقبضا ؛ فالإناء وغطاؤه هما بالتأكيد ينتميان لبعضهما البعض .
٤٨	مجموعة ، طائفة ، فئة	لى	lei	類	[illegible]	529	لا توجد صور مبكرة معروفة ، ومدلول المعنى غير مؤكد ، وكانت هذه الكلمة فى بعض النصوص القديمة ــ مثل الـ «شية* چنج Shih Ching» ــ تعنى (حسن ، طيب) . ولما كان الشكل يتضمن «رأس» و «أرز» وهى العلامة الصوتية فى كلمة «كلب» ، فقد كان التفسير التقليدى ــ على مايبدو ــ أن الكلاب هى الكلاب بالرغم من وجود الكثير من سلالات الكلاب البعيدة الشبه عن بعضها البعض .
٤٩	صغير السن	شاو	shao	少	[illegible]	1149	رسم لأربع من حبات الحنطة ، كرمز لندرة الحبوب ومن ثم «القلة» بوجه عام وللصفة «صغير السن» بتمديد المعنى .

الرقم	المعنى	النطق	النطق اللاتيني	الرمز الحديث	الشكل القديم	المرجع	الوصف
٥٠	كبير السن	لاو	lao	老		1055	رسم لرجل مسن يتكىء على عصا .
٥١	الموت	سو	ssu	死		558	رسم لرجل راكع بجوار عظام أو هيكل عظمى .
٥٢	رجل . إنسان	چين	jen	人		388	رسم لإنسان ذكر .
٥٣	رجل	نان	nan	男		649	رسم لحقل ومحراث ، والمعنى الضمنى هو «ذكورة» القائم بالعمل فى الحقل .
٥٤	امرأة	نو	nü	女		94	رسم لامرأة .
٥٥	جسم	شين	shen	身		386	رسم لجسد امرأة حامل .
٥٦	دم	هسويه*	hsüeh	136 ص 17		410	رسم لوعاء القرابين بمحتوياته .
٥٧	ذات	چى*	chi	己	己	953	مجانس صوتى مستعار ، ويحتمل أن الرسم يمثل الحبل الملتف لسهم موتر .
٥٨	ذكر ، سلف	تسو	tsu	祖	136 ص 18	46	القضيب (الإحليل) ، ومن ثم ألواح الكتابة الخاصة بالأسلاف وكانت قضيبية الشكل phallic-shaped وفى الأصل كانت «تسو»

تكتب 且 وهى تربط الآن مع (مو mu ,牡)
وصارت تستخدم للحيوانات فقط .

٥٩	أنثى ، سلف	بى	pi	妣		566n	عضو التناسل الخارجى للأنثى ، وفى نمط آخر (فِن phin ,牝) وتستخدم الآن للحيوانات فقط .
٦٠	حاكم ، دوق عام ، عادل	كونج	kung	公		1173	هنا أيضا يقال إن الرسم يمثل عضو التناسل الذكرى ، مع التركيز على « حشفة القضيب » ، ووجهة النظر التقليدية (هسو شين) أن العلامة الكتابية كانت تركيبا يجمع بين (با pa ,八) و (بيى pei ,背) و (سو ssu ,私) أى ما معناه «إدارة الظهر للمصلحة الخاصة» ، لكن هذا غير مقنع .
٦١	خطوط ، تصميم طراز ، زينة ، بكتوجرام ، أدب ، مدنى ، متمدن .	وين	wên	文		475	إنسان يظهر فى المواجهة وتظهر على جسده علامات وشم أو رسم بالأصباغ .
٦٢	مشمس ، ساطع الناحية الجنوبية	يانج	yang	陽 易	137 ص 4	720	على نحو تقليدى يُنسب إلى «هسو شين» اعتبار أن الجزء العلوى من هذه العلامة الكتابية هو

	للتل ، قوة الـ «يانج»						الشمس ، وينسب إلى «ووشية ــ چهانج» اعتبار أن الجزء السفلى يمثل أشعة الشمس المائلة . والصور المشابهة توحى بأن الرسم لرجل يرفع قرص من حجر اليشب المثقب أى الـ (باى 璧 . pi) وهذا لم يكن مجرد شىء من لوازم الطقوس ، بل ربما كان أيضا (وكما سنرى فيما بعد) أقدم الأدوات الفلكية الصينية .
٦٣	ظليل ، معتم ، الناحية الشمالية من التل ، قوة الـ (ين)	ين	yin	陰	隂	460 651 x,y,z	رسم للـ (يون 云 yün) أى السحب ، مرتبطة مع (چِن* 今 . chin) كعلامة صوتية ومع (فو 阜 . fou) كما فى الكلمة السابقة .
٦٤	المعدن	چِن*	chin	金	全	652	ربما كان رسماً لعريشة منجم ذات غطاء أو تل فوقها ، والنقط تشير إلى كتل الخام .
٦٥	الخشب	مو	mu	木	[illegible]	1212	علامة تصويرية لشجرة .
٦٦	الماء	شوى	shui	水	[illegible]	576	علامة تصويرية لماء جار .
٦٧	النار	هيو	huo	火	[illegible]	353	علامة تصويرية لألسنة اللهب .

٦٨	الأرض	تهو	thu	土		62	رسم لمذبح إله الأرض على هيئة القضيب .
٦٩	بخار ، بخار الماء ، مادة رقيقة القوام	چّهى	chhi	氣		517c	علامة تصويرية تمثل بخاراً متصاعداً ، أما المكون الدال على «الأرز» فهو إضافة متأخرة .
٧٠	الطريق (الذى تعمل من خلاله الطبيعة ، أو الذى يجب على المجتمع اتباعه).	طاو	tao	道		1048	صورة لرأس (يرمز لشخص) ماض فى طريقه إلى وجهة ما ، ومن ثم كان «الطريق» وكان «الطريق القويم» .
٧١	طراز طبيعى ، العروق الموجودة فى حجر اليشب ، يقطع اليشب حسب مايحتويه من علامات طبيعية ، مبدأ ، نظام ، تنظيم .	لى	li	理		978d	لم تعرف منه صور منقوشة على العظام أو البرونز ، والشكل الماثل هنا هو مجرد «إعادة تركيب» مقترح ؛ حيث «الحقل» و «الأرض» هما على الأرجح العلامة الصوتية ، و «اليشب» هو الجذر . ولابد أن هذه العلامة الكتابية قد ابتكرت فى وقت متأخر نسبيا .

٧٢	انتظام طبيعى قاعدة ، قانون	تسى	tsê	則		906 906	ا ــ قد تكون هذه العلامة رسما لسكين تستخدم فى نقش مجموعة من الصور أو تدوين مجموعة من القوانين على قدر شعائرية برونزية أو حديدية . ب ــ وبديل ذلك أن يكون المرجع هو إلى آداب المائدة* عند الأرستقراطيين باعتبارها النموذج أو القاعدة التى يجب أن يحتذيها الآخرون ، وفى هذه الحالة تكون السكين «سكين مائدة» والوعاء «وعاء لحم» .
٧٣	جزء مُقاس ، حدّ ، تخم ، قانون	تو	tu	度		801	لم تعرف منها صور عظمية أو برونزية ؛ والعلامة عبارة عن رسم الجزء الأساسى منه هو اليد السفلى ، وقد كانت اليد (والذراع) واحدة من أهم معايير القياس فى العصور القديمة .
٧٤	طريقة ، نموذج ، يشكل أو يصوغ وفقا لنموذج ، قالب ، قانون (خصوصا القانون الـــذى مـــن وضع البشر) .	فا	fa	法 灋		642k, l,m	الصورة الأصلية لهذه الكلمة كانت تجمع بين «الماء» والفعل» «ينطلق» و«چاى chai» وهو ثور أو حصان أسطورى له قرن (واحد) ، وكان المعتقد أن هذا الحيوان يأخذ فى طعن المذنبين فى محاكمة محنة قانونية(٥) تجرى أمام مذبح إله الأرض . وهكذا كان يتم دفع الشر أو طرده ، وهذا ما لم يقم الثور (أو الحصان) وحيد القرن أو أى حيوان آخر بلعب دور كبش الفداء ؛ وفى العصور المتأخرة كعهد أسرة «هان» كانت هناك حالات سيق فيها

							المذنبون إلى مقاتلة الوحوش المفترسة فى الحلبات . والمكون الدال على الماء يحتمل أنه لم ينشأ من الاعتقاد بأن «القانون يجب أن يكون ذا منسوب واحد كالماء» كما كان «هسو شين» يعتقد ، بل نشأ من عمليات «التطهير والإراقة ورش الماء المقدس» التى كانت تصاحب الطقوس القديمة ؛ وربما كان أيضا ذا علاقة بمحاكمة محنة قوامها «الغرق أو السباحة» .
٧٥	قاعدة ، تنظيم ، نغمة موسيقية قياسية .	لو	lü	律		502	العنصر الأيسر هو نصف العلامة التصويرية الدالة على تقاطع الطرق (رقم ١٤ أعلاه) أى «شارع» ؛وعلى ذلك فمدلول معنى العلامة الكتابية يتمثل فى الإعلان العام عن الأوامر الحكومية أو القوانين ، حيث إن العنصر الأيمن يصور يداً تمسك بفرشاة الكتابة writing-brush وهكذا يتحقق معنى التوحيد القياسى أو المعايرة standardisation وفى عصر متأخر نوعا صارت هذه العلامة مرتبطة بالنغمات الموسيقية لميزان النغمات pitch-pipe القياسى ، ولم تعرف لها صور عظمية أو برونزية .
٧٦	فضيلة ، قوة ، خاصية ، سلطة أدبية	تى	tê	德		919k	يجمع الرسم بين الجانب الأيسر للعلامة التصويرية الدالة على تقاطع الطرق (رقم ١٤ أعلاه) وبين التمثيلين البدائيين لتشريحى العين

والقلب ؛ وهذان الأخيران يشيران دونما شك إلى الرؤية والتفكير على التناظر ، أما السابق فيشيز على وجه التأكيد إلى النسيج الاجتماعى . ومن ثم فيحتمل أن المعنى الأصلى لهذه الكلمة كان قريب الشبه من معنى الكلمتين virtus,mana أى القوة المغناطيسية التى يمتلكها زعيم الرجال كاهنا كان أم نبيا أم محاربا أم ملكا ، جاء وشاهد وتأمل وانتصر[٦] . وكلمة (virtus) بدأت علاقتها مع الإنسان بأكمل معانيها (vira = بطل hero) ، ومن ثم أصبحت بالامتداد تعنى (mana) أو الصفة المقدسة أو مكمن القوة فى بعض الجوامد ؛ ثم تحولت مؤخرا لتعنى : فضائل الأعشاب أو الأحجار الكريمة ، أو فضائل الطاو .

٧٧	شعائرى ، عرفى سلوك اجتماعى أخلاقى ، قانون طبيعى (شرعى)	لى	li	禮	140 ص 4	597	رسم لوعاء طقوس يحتوى على قطعتين من حجر اليشب ، ويرتبط به (خاصة فى الكتابات التى جاءت بعد نقوش العظام أو البرونز) جذر معناه (يومىء ، يعنى ، يبين ، يُبَلِّغ ، معبود ، ألوهية ، دينى) ، وقد اعتقد البعض أن هذا الجذر عبارة عن رسم لعصاتى الاستنباء divining sticks[٧] الطويلة والقصيرة ممدودتين ، وإن كان هناك اخرون (منهم «كيو مو ـ جو Kuo Mo-Jo») يعتقدون اعتقادا له

							مبرراته القوية أن الرسم عبارة عن صورة مموهة للرمز القضيبى (قارن مع رقم ٦٨ أعلاه) .
٧٨	عدد ، يعد يحسب	شو	shu	數		123r	لم تعرف لهذه العلامة الكتابية صور عظمية أو برونزية ؛ وقد وضع الجذر هنا إلى اليمين على غير العادة وهذا الجذر معناه «الفعل action» (قارن مع رقمى ٧ ، ١١ أعلاه) ، أما العلامة الصوتية phonetic الكائنة إلى اليسار (لو lü) فهى تجمع بين شكل أنثوى لأسفل وغطاء رأس غريب الشكل لأعلى . لكنها ــ وأيا كان معناها ــ عديمة الصلة بدلالة المعنى الإجمالى للعلامة ، والذى كان أصلا «متكرر الحدوث» ثم صار بالامتداد مستخدما للدلالة على العدد وحواصل الجمع التى يتكرر فيها ظهور الأعداد ، لذا فالعلامة رمز لمفهوم مجرد .
٧٩	فن ، وسيلة ، لغز ، أسلوب أدائى فنى technique ، عملية .	شو	shu	術		4976	ويظهر الرسم نبات الدخن اللزج (واسمه العلمى : Panicum miliaceum) فى الوسط ، لكنه فقط يؤدى وظيفة العلامة الصوتية ، أما الجذر فهو العلامة التصويرية الدالة على مفارق الطرق (انظر رقم ١٤ أعلاه) . وتوضح الإشارات الكثيرة الواردة فى كتابات عهد أسرة هان وماقبله أن المعنى الأصلى للكلمة كان «طرق» أو «شوارع». وقد تواصل هذا

							الاستخدام حتى القرن الخامس الميلادى . وكما هو الحال حين نتحدث نحن عن «الطرائق والوسائل ways and means» فقد اكتسبت هذه الكلمة ـ شو ـ وبصورة تدريجية دلالتها المحددة أى (الطريقة الملائمة لفعل شىء ما) ، ومن ثم (الأسلوب الأدائى الصحيح correct technique) . وكلمة «طاو tao» بدورها مرت بتطور مشابه من لازم المعنى concrete إلى المجازى figurative .
٨٠	يعد ، يقدر ، يحسب .	سوان	suan	算		174	لم تعرف لها صور عظمية أو برونزية ، وبالرغم من أن بعض الصور المدونة لهذه العلامة شبيهة بالمعداد[٨] abacus فمن المحتمل أنها ترجع إلى عهد أسرة «هان» ، أما الصورة الأقدم فتظهر رسما شبيها بكلمة (وانج wang) أى (ملك) من المرجح أنه يصور طرازا من عصى العد الخيزرانية وليس حجر اليشب كما كان «هسو شين» يعتقد . وعلى ذلك فالعلامة فى مجملها يتوجها الجذر الدال على الخيزران .

(٣)الاسم العلمى (اللاتينى) لأحد أنواع الطاووس .

(٤) زيوس : كبير الآلهة عند الإغريق ورب الرعد والصواعق .

ثور : إله الحرب والصواعق عند القبائل الجرمانية .

إندرا : إله الحرب والعواصف والصواعق عند الهندوس القدماء .

(٥) محاكمة المحنة أو التعذيب ordeal : محاكمة تقوم على تحرى صدق المتهم وحقيقة براءته بقياس احتماله لنوع من التعذيب هو فى هذا المثال الطعن بقرن الـ «چاى» ، وأقرب الأمثلة إلى ذلك فى بلادنا التحكيم البدوى المسمى «البشعة» أو لعق النار .

(٦) استخدم المؤلف رسالة يوليوس قيصر الموجزة الشهيرة : «جئت وشاهدت وانتصرت . Veni, vidi, vici» ، مزيدا عليها «التأمل» لتليق بالصينيين .

(٧) أو dowsing rods : عصى قصيرة بوجه عام يعتقد البعض بإمكانية استخدامها فى الكشف عن المياه والمعادن والدفائن الثمينة من خلال تتبع اهتزازاتها واليد تمسك بها ممتدة فى وضع أفقى .

(٨) المعْداد : جهاز صينى يستخدم فى اجراء العمليات الحسابية ، ومازال الصينيون حتى اليوم يستخدمونه كبديل للآلة الحاسبة .

ملحوظة : رقم «ك» . .Kno مأخوذ عن «معجم أصول الكلمات» للأستاذ ب . كالجرين B.Kalgren . راجع الإحالة المرجعية التالية : —

Kno. from B. Kalgren's etymological dictionary «Grammatica Serica» in Bulletin of the Museum of Far Eastern Antiquities, Stockholm, 1940, vol. 12, P.1.

بعد ذلك ـ وبدءا من زمن انفصال السماوات عن الأرض فقادماً ـ ساق استشهادات على الانقلابات والتحولات الكبرى التى انتابت القوى الخمس *Five Powers* [الفعاليات] وراح ينسقها حتى وجد كل منها موقعه المناسب وتأكد [بحكم التاريخ] .

وأكد « تسووين » على أن ما يطلق عليه الكونفوشيون اسم « المملكة الوسطى *Middle Kingdom* » [أى الصين] إنما يحتل من العالم كله جزءاً واحداً فقط من واحد وثمانين . .

وكان الأمراء والدوقات *dukes* وكبار الموظفين يتحولون فى ارتياع حين يشاهدون فنونه لأول وهلة ، لكنهم بعد ذلك كانوا يعجزون عن ممارستها . هكذا كان المعلم « تسوو » مناط تبجيل عظيم فى « چُهى » ، وقد رحل إلى « ليانج » حيث خرج الأمير « هوى » إلى مشارف المدينة للترحيب بمقدمه ، وبدرت منه نحوه آداب اللياقة التى تبدو من المضيف نحو ضيفه ، ثم مضى إلى (چُاو *Chao*) حيث قام أمير (بهنج ـ يوان *Phing- Yuan*) بالسير على جانب واحد [من الطريق] وهو ينفض بنفسه الغبار عن مقعده . وذهب إلى « ين » حيث سلك الأمير « چُاو » كما لو كان تابعه [إذ راح يكنس الطريق بـ] مكنسة ، واستأذن فى اتخاذ مقعد التلميذ ليتلقى عنه الدروس[10] .

وهنا وفى قصر بنى له خصيصاً فى (چُيية ـ شية *Chieh - Shih*) ذهب إليه الأمير شخصياً ليستمع إلى دروسه . . . وفى

---

(10) مجرد ذكر تلك الوقائع ـ حتى لو كانت تحمل قدرا ما من المبالغة ـ هو دليل واضح على المكانة المتميزة التى بلغها العلماء والمفكرون فى الصين القديمة . و « المكانة المتميزة للعلماء والمفكرين » فى أى مجتمع هى دائما أحد الشروط الهامة التى يتحتم توفرها لكى تتحقق النهضة وتحدث الطفرة الحضارية ، فالأمم ولاشك لا تنهض على أرداف الراقصات وأكتاف لاعبى الكرة .

كل أسفاره التى تردد فيها على الأمراء الإقطاعيين نلقى صنوف التكريم من هذا النوع . وحين نقارن ذلك بحال « كونفوشيوس » الذى كاد يتضور جوعاً فى (تْشِهين Chhen) و (تشاى Tshai) ، أو حال « منشيوس » الذى كان محاطاً بالعقبات فى « تْشِهى » و « ليانج » . . نجد البون شاسعاً ! .

كان (تسووشيه Tsou Shih) أحد أفراد عائلة « تسوو » فى « تْشِهى » ، وقد تلقى فنون « تسوو ين » وكتب مقالات عنه ؛ ولقيت هذه المقالات تقديراً عظيماً من أمير « تْشِهى » الذى أسبغ على (شونيو كهون Shunyu Khun) وعلى الآخرين كافة لقب (تا ــ فو Ta - Fu) أى (وزير الدولة) ، وابتنى لهم على طول شارع متسع دورا عالية البوابات فسيحة الردهات ، أسكنوا بها بكل مظاهر التوقير . وكان ضيوف الأمراء والدوقات الإقطاعيين الآخرين يقولون ان « تْشِهى » كان باستطاعتها اجتذاب كل أهل العلم الجهابذة من أرجاء الدنيا ﴾ .

هذا الاقتباس عبارة عن نص تعليمى ، وزيارات « تسوو ين » إلى بلاطات أمراء الاقطاع كانت واقعاً تاريخياً أكيداً ، ويبدو أنه كان أقدم أعضاء أكاديمية (تْجى ــ هْسِيا Chi - Hsia Academy) الهامة التى أسسها الأمير (هسوان Hsuan) والتى كانت تقع خارج إحدى بوابات عاصمة « تْشِهى » ؛ لكن الجدير بالذكر بصفة خاصة هو أن « تسوو ين » وأتباعه الطبيعين لم ينأوا بأنفسهم ــ على نقيض الطاويين ــ عن حياة البلاط والملوك ؛ وفضلاً عن ذلك فمن الواضح أن كل فلاسفة هذا العلم الباكورى proto - science قد حظوا بأهمية ومنزلة اجتماعية عظيمة ، وهو ما كان سيتعذر تحقيقه لو أن « فنون » الطبيعيين كانت كلامية محضة ، فلابد أنه كان فى الأمر ما هو أكثر من ذلك .

والمزيد من دراسة الـ « شيهْ تْجى » يجود علينا بمفتاح السر : ذلك أن أفكار الطبيعيين كانت تحمل معها عنصر تفجير سياسى لم يتقاعس الحكام

الإقطاعيون عن إدراك كنْهه ، أما طبيعته فأفضل ما يصفها كلمات « تسوو ين » نفسه : ـ

﴿ تسود العناصر الخمسة بالتبادل ، [والأباطرة المتعاقبون يتخيرون لون أرديتهم الرسمية باتباع التوجيهات] ليكون اللون منسجماً مع العنصر السائد .

وكل الفعاليات[11] [العناصر] الخمسة متبوعة بالفعالية التى لايمكنها إخضاعها ؛ فأسرة «شون *Shun*» حكمت بفعالية «التراب» ، وأسرة «هسيا» حكمت بفعالية «الخشب» ، وأسرة «شانج» حكمت بفعالية «المعدن» ، وأسرة «چُوو» حكمت بفعالية «النار» .

وحين يصبح قيام أسرة جديدة وشيكا تبدى السماء نذرها ، فعند ارتقاء «هوانج تى» [الإمبراطور الأصفر] ظهرت ديدان أرضية ضخمة ونمل ضخم . وقال : «وفى هذا إشارة إلى أن عنصر التراب فى سبيله للصعود ، لذا يجب أن نتخذ الأصفر لوناً لنا وأن نضع شئوننا تحت شارة التراب» .

وعند ظهور «يو الأكبر *Yü The Great*» أفاءت السماء بنباتات وأشجار لم تذبل فى الخريف والشتاء . وقال : «وفى هذا إشارة إلى أن عنصر الخشب فى سبيله للصعود ، لذا يجب أن نتخذ الأخضر لونا لنا وأن نضع شئوننا تحت شارة الخشب» . وعند ظهور الملك العظيم (وين *Wên*) سليل أسرة «چُوو» اندلعت النار من السماء وتدافعت إلى مذبح الأسرة أسراب غفيرة من طيور حمراء تمسك بوثائق مكتوبة باللون الأحمر . قال : «وفى هذا اشارة إلى أن عنصر النار فى سبيله للصعود ، لذا يجب أن نتخذ الأحمر لونا لنا وأن نضع شئوننا

---

(11) المصطلح الإنجليزى هنا هو «*virtues*» ، وقد آثرنا ترجمته إلى «فعاليات» وإن كنا فى مواضع أخرى من الكتاب قد ترجمناه إلى «فضائل» .

تحت شارة النار» . وبعد النار سيأتى الماء › . وسوف تُبدى السماء أماراتها حين يجىء الوقت الذى يسود فيه «چهى» الماء ؛ وحينئذ لابد أن يصبح اللون أسود ، ولابد أن توضع الأمور تحت شارة الماء . وهذا الترتيب القدرى *dispensation* سيبلغ بدوره نهايته ، وفى الأوان المحدد سيرتد كل شىء ثانية إلى التراب ؛ وان كنا لانعرف متى يحل ذلك الأوان ﴾ .

على ذلك فقد كان للطبيعيين مذهب نصف علمى ونصف سياسى تمكنوا بفضله من إرهاب سادتهم الإقطاعيين. ، وهذا بالرغم من أن التصور الأساسى للعناصر الخمسة (التراب ــ الخشب ــ المعدن ــ النار ــ الماء) كان فى جوهره طبيعيا *naturalistic* وعلميا كما سيتضح بعد قليل . ومن المؤكد أن «تسووين» هو الذى قام بمد هذا المذهب إلى عالم الأسرة الحاكمة مناديا بأن كل حاكم أو بيت حاكم انما يحكم فقط بموجب فعالية أحد عناصر السلسلة ؛ إذ قدم فى الواقع نظرية حول قيام وسقوط البيوت الحاكمة ، وبذا أخضع شئون البشر وتاريخهم لنفس «القانون» شأنهم شأن ظواهر الطبيعة غير البشرية . وكانت الآلية *mechanism* واحدة فى الحالتين : توافق لايتغير فى علاقات التفاعل المتبادلة بين العناصر ، وهى العلاقات التى صارت تعرف باسم «الإخضاع الدورى المتبادل *Mutual or Cyclical Conquest*» .

وعلى ذلك فكل التغيرات التى اكتنفت تاريخ البشرية عُدّت مظاهر أو صور *manifestations* لنفس التغيرات التى يمكن رصدها على المستويات اللاعضوية الأدنى *lower inorganic levels* . ويبدو أن الأمراء الإقطاعيين اضحوا مقتنعين بصدق هذا المذهب ، مع أنهم كانت تواجههم آنذاك مشاكل فى غاية الخطورة ، فهم من ناحية كان من المتعذر عليهم التحقق من العناصر التى يمكنهم تولى مقاليد الحكم بموجبها ليتمكنوا من اتخاذ الاحتياطات الضرورية ؛ والتغيرات الدورية للطبيعة من ناحية أخرى كانت مجردة من الرحمة ، ومن ثم فلم يكن بوسع أى بيت حاكم أن يتوقع

العنصر	الخواص الطبيعية	الخواص المناظرة فى العلم الحديث	المذاق المقابل
الماء	الرشح ـ التحول إلى رذاذ ـ الهطول ـ (التذويب ؟)	السيولة ـ الإذابة	الملوحة
النار	التسخين ـ الاشتعال ـ التصاعد .	الحرارة ـ الاحتراق	المرارة
الخشب	القابلية للتشكل عن طريق الخضوع لأدوات النشر والصقل .	الصلابة التى لا تتنافى مع القابلية للاستخدام فى أعمال النجارة .	الحموضة
المعدن	القابلية للتشكل عن طريق التقولب عندما يكون فى الحالة السائلة ، والقابلية لتغيير صورة القالب عن طريق إعادة الصهر والصب فى القوالب .	الصلابة المقترنة بالتجمد والعودة للتجمد (القابلية للتقولب) .	الطعم الحريف
التراب	إنتاج حاصلات نباتية صالحة للأكل .	الغذائية	الحلاوة

دوام البقاء ، ومن الواضح أن أولئك الأمراء كانوا فى حاجة إلى مشورة الخبراء وكانوا مستعدين لدفع مقابل كبير لها .

ومع أن رؤية الطبيعيين كانت بلا ريب تأملية إلى حد بعيد ، فهى مع ذلك تبدو كما لو كانت تقوم على ماهو أكثر من هذا ، بل ومقترنة أيضا ببعض الفنون العملية : فنون شملت بعض الفلك واعداد التقاويم إلى جانب السيمياء المبكرة ؛ وقد وضع «تسووين» كما رأينا قوائم بالنواتج الطبيعية ـ تضمنت على مايحتمل المعادن والكيماويات والنباتات لكن تلامذته ذهبوا إلى ماهو أبعد من هذا : ـ

﴿ وفضلا عن ذلك فمن البداية للنهاية كان «سونج ـ وو چى» و «چنج بو ـ چهيانج» و «چهونج شانج» و «هسينمين كاو» جميعهم أناسا [من ولاية] ين ؛ وقد مارسوا الطريقة [التى تجعلهم] خالدين باستخدام الأساليب السحرية ، لتصبح أجسادهم أثيرية وتتغير طبيعتها عن طريق عملية تحول من نوع ما ﴾ .

يتجلى من النص أن الطبيعيين كانوا على اتصال بممارسى السحر الذين كانوا يقطنون الولايات المتاخمة للبحر ، هذا ما لم يكن الطبيعيون على شاكلتهم ؛ وهؤلاء السحرة كانت لهم أهمية كبيرة فى بلاط (وو تى *Wu Ti*) إمبراطور الهان والحاكم المطلق . وهناك كذلك أدلة على انتقال كتابات سرية ، بل ويحتمل تراث شفوى أيضا ؛ ففى كتاب «چهيين هان شو *Chhien Han Shu*» المصنف عام ١٠٠ م أو نحو ذلك نقرأ مايلى : ـ

﴿ وآنذاك كان لدى [أمير] «هواى ـ نان» فى وسادته [ليصونها] كتابات معينة عنوانها «هونج باو يوان پى شو *Hung Pao Yuan Pi Shu*» أى (الكتاب السرى للحديقة الزاهية) ، وهى كتابات تحكى عن الخالدين المقدسين وعن فن تسخير الكائنات الروحية فى صنع الذهب . وهذا إلى جانب أسلوب «تسووين» فى اطالة العمر بطريقة [تحويل الجوهر *transmutation*] المكررة ﴾ .

وبطبيعة الحال فالكتابات السيميائية التى ترجع للقرن الثانى ق . م ربما كانت مستندة إلى ماتوصل إليه «تسووين» مع أنه لم يكتبها على الإطلاق ـ

وكان من عادة السيميائيين دائما أن يفعلوا هذا ــ لكن لايبدو واضحا أن السيمياء الصينية (وهى أكثر عراقة من السيمياء فى أى جزء آخر من العالم) قد نشأت فى كنف الطبيعيين .

تَرِدُ نظرية العناصر الخمسة أيضا فى الـ «شو چنج *Shu Ching*» أى (الأثر التاريخى الخالد *Historical Classic*) وهو عمل حافل بمقتطفات ترجع لأزمنة مختلفة ؛ وبه تظهر النظرية فى «نص مقحم *interpolation*» أُدْرِج فى عهد أسرة «چهن» ويحتمل أنه يرقى إلى حوالى القرن الثالث ق . م ، وإن كان من المؤكد أنه لايرجع إلى ماقبل عصر «تسووين» والفقرة الخاصة بذلك تبدأ بذكر أن عقيدة العناصر الخمسة كانت جزءاً من «الخطة الكبرى *Great Plan*» الأوسع بتسعة أضعاف ، والتى كانت أجزاؤها الأخرى ــ باستثناء قسم فلكى واحد يتعلق بالزمن ــ تدور حول الخصائص والعلاقات الإنسانية والاجتماعية . وهذه الأجزاء تسمى (إى لون *i lun*) أى (المبادىء اللامتغيرة *invariable principles*) ، والعلامة الكتابية الدالة على الكلمة «إى i» تبدو ذات أهمية خاصة فى هذا الموضع لأن علامتها الرمزية الأصلية (ايديوجرافها الأصلى) (彝) ــ التى يظهر بها طبق شعائرى من لحم الخنزير والأرز مزين بشريط حريرى ومحمول على كفين ــ يبدو أنها جزء من التعاليم المرتبطة بالطقوس الدينية ، فى حين أنها مستخدمة هنا بمعنى قانون علمى (طبيعى) .

والقسم الذى تناول العناصر الخمسة مفيد لكونه يتيح لنا إلقاء نظرة فاحصة على الطريقة التى رأى بها الطبيعيون تلك العناصر ، وهو نص لاتسهل ترجمته وان كان يمضى وفق السياق التالى : ــ

﴿ أما العناصر الخمسة[١٢] فأولها يطلق عليه «الماء» والثانى «النار» والثالث «الخشب» والرابع «المعدن» والخامس «التراب» ؛ فالماء [هو تلك الماهية فى الطبيعة] التى نصفها بالرشح والهطول ، والنار [هى

---

(١٢) من البديهى أن مصطلح «عنصر *element*» مستخدم هنا بالمعنى العام أو بتعبير أدق بمعنى خاص ولكن من وجهة نظر الطبيعيين الصينيين ، ولا علاقة له على الإطلاق بمصطلح «عنصر» بالمعنى المتعارف عليه فى الكيمياء الحديثة .

تلك الماهية فى الطبيعة] التى نصفها بالتوهج والصعود ، والخشب [هو تلك الماهية فى الطبيعة] التى تسمح بسطوح مقوسة أو حواف مستقيمة ، والمعدن [هو تلك الماهية فى الطبيعة] التى يمكنها [اتخاذ شكل القالب] وبعد ذلك تتصلب ، والتراب [هو تلك الماهية فى الطبيعة] التى تسمح بالبدار [والنمو] والحصاد .

ذلك الذى يرشح ويستحيل إلى رذاذ ويهطل يسبب الملوحة ، وذلك الذى يتوهج ويسخن ويتصاعد يولد المرارة ، وذلك الذى يسمح بوجود السطوح المقوسة أو الحواف المستقيمة يعطى الحموضة ، وذلك الذى يمكنه اتخاذ [شكل القالب] ثم يتصلب ينتج الطعم الحريف ، وذلك الذى يسمح بالبدار [والنمو] والحصاد يتسبب فى الحلاوة ﴾ .

وهذا يوضح بجلاء أن مفهوم العناصر لم يكن محدودا بخمسة أنواع من المادة الأساسية بقدر ما كان يشير إلى خمسة أنواع من العمليات الأساسية ، فالفكر الصينى أيضا يركز على العلاقة أكثر مما يركز على المادة . ويمكننا فى واقع الأمر وضع جدول يسوق أولا العنصر ثم الخاصية الطبيعية أو العملية التى استرعت انتباه الطبيعيين متبوعة بما يناظرها فى العلم الحديث ، وأخيرا المذاق المقابل الذى ربط الطبيعيون بينه وبين العنصر : —

وبناء على وجهة النظر هذه فنظرية العناصر الخمسة كانت محاوله لتصنيف الخصائص الأساسية للأشياء المادية ، تلك الخصائص التى تتبدى فقط حين تمر الأشياء بمرحلة تغير ؛ فالعناصر فى الواقع هى خمس قوى فعالة فى حركة دورية دائمة التدفق وليست مجرد مواد أساسية سلبية عديمة الحركة . وفى الغرب كان لدى الإغريق عناصر تشير بالأحرى إلى المواد *substances* ، وقد أقروا فى زمن مبكر يرقى للقرن السابع ق . م بوجود ثلاثة منها ، وأقروا حوالى عام ٥٦٠ ق . م بوجود خمسة ، وهذه العناصر هى (التراب ــ الهواء ــ النار ــ الماء) إلى جانب ماهية خامسة تعمل كنوع من الأساس القاعدى *substratum* للعناصر الأخرى . بيد أنه كانت هناك بعض أوجه الشبه مع الصينيين ؛ إذ تحدث الإغريق عن تصارع العناصر

مع بعضها البعض (وفى ذلك تشابه كبير مع نظرية الاخضاع المتبادل الصينية) بل إنهم ربطوا بين العناصر وبين آلهة معينة ، ومع ذلك لم يصبح الارتباط بين العناصر الإغريقية والخصائص قائما على النحو الملائم إلا بمجىء أرسطو وهو المعاصر الأكبر سنا للصينى «تسووين» ومع ذلك وبالرغم من أوجه الشبه ، فالاختلافات بين وجهات النظر الصينية والإغريقية تظل أكثر إثارة للانتباه من جوانب التماثل . . ويبدو أنه لاحاجة بنا للزعم بوجود أى انتقال لتلك الأفكار بين الغرب والشرق .

يلوح لنا أن الطبيعيين كانوا ينظرون إلى عناصرهم بشىء من التحيز الكيماوى *chemical bias* مع أن تناولهم العلمى قد لحق به التعديل على مر الزمن خصوصاً إبان انتقاله إلى عصر الهان . ومن الشخصيات البارزة التى عُرِفت فى هذا المضمار (فوشينج *Fu Shêng*) وهو عالم من ولاية «چهى» القديمة يُحتمل أنه ولد بعد وفاة «تسووين» بفترة قصيرة ؛ وقد أنجز أعماله أساسا فيما بين عامى ٢٥٠ ــ ١٧٥ ق . م ، وكان خبيرا بالـ «شوچنج» لدرجة أن التراث يتناقل أنه كان بوسعه تقريبا ترديد هذا المصنف بكامله من الذاكرة . وقد تكون هذه القصة مكذوبة ، كما أنها قد تعنى أن «فوشينج» والمجموعة المحيطة به أعادوا تنقيح المصنف ، لكن ومهما كانت الحقيقة يبدو أن العناصر الخمسة أصبحت منذ ذلك الوقت فصاعدا جزءاً من مادة هذا المصنف . وبعد ذلك وبحدوث المزيد من تداول النظرية بين أيدى أهل العلم فى الأعوام التالية تحولت لتصبح سياسية بدرجة أكبر وعلمية بدرجة أقل ، وفى الربع الثالث من القرن الأول الميلادى أضحت الفروض الأساسية للنظرية مكتنفة بقدر كبير من النذر والبشائر والمأثورات المرتبطة بها من كل لون ، تمثلت ذروتها فى «نظرية الظواهر *The theory of phenomenalism*» وهى عقيدة مؤداها أن القلاقل الحكومية والاجتماعية من شأنها الإفضاء إلى اضطرابات فى عملية العناصر الخمسة على الأرض وانحرافات عن المسار القويم للأحداث فى السماوات ؛ وعند هذا الحد يكون العلم الباكورى *proto- science* الذى توصل إليه الطبيعيون قد تحول إلى علم زائف *pseudo-science* ، وهذا ما سوف نناقشه فى الفصل القادم .

كان هذا تحولا حاسما يعزى أساسا إلى تحريف النصوص ، وواقع الأمر أن الثقافة الصينية فى القرن الأول الميلادى قد استقطبت بين مدرستين فكريتين هما : «مدرسة النصوص القديمة *Old Text School*» و «مدرسة النصوص الحديثة *New Text School*»[(١٣)] والأخيرة ضمت كل المفكرين العلميين ومفكرى العلم الزائف ؛ وترجع نشأة هذا التقسيم إلى اكتشاف مجموعة من النسخ الخاصة بالمصنفات الكلاسيكية الصينية تختلف عن النسخ المعروفة مسبقا ومدونة بنمط من الكتابة عتيق الطراز *archaic script* ، وظهرت هذه النسخ عام ٩٢ ق . م حين كان (كونج *Kung*) أمير «لو» يقوم بتوسيع قصره وجرى هدم ما كان يفترض أنه منزل كونفوشيوس ؛ إلا أن المناقشات التى دارت بعد ذلك كشفت عن احتمال أن تكون تلك النصوص «القديمة» مزيفة . ومع ذلك اتسم الموقف بالتعقيد : إذ بالرغم من أن مدرسة النصوص الحديثة كانت تستند إلى أرضية أصلب من حيث سلامة موقف النصوص التى تشيعت لها ، فقد تقبل أتباعها كل مبالغات العلوم الزائفة ؛ وبالرغم من أن أتباع مدرسة النصوص القديمة أسسوا معتقداتهم على مستندات زائفة ، فقد كانوا مهتمين بالمادة الأكثر عقلانية . وبصفة عامة سادت مدرسة النصوص الحديثة فى عهد أسرة «هان» المبكر ، وساد خصومها فى عهد الهان المتأخر .

والمادة العلمية المتوفرة عن نظرية العناصر الخمسة من قبل عهد الهان مباشرة وإبانه وافرة ومسهبة وجانحة للخيال ، إذ صارت النظرية وعلى نحو مضطرد مرتبطة بالتنبؤ والعرافة ، فعلى سبيل المثال نجد كتاب «كوان تسو *Kuan Tzu*» يذكر ــ فى إطار مناقشة حول غلبة كل عنصر على فترة زمنية معينة ــ مايلى : ــ

﴿ حين نشهد حلول الإشارة الدورية «بنج ــ تسو *ping-tzu*» يبدأ حكم عنصر النار ، وإذا قام الإمبراطور عندئذ

(١٣) لم يكن ممكنا ترجمة الاسمين إلى «مدرسة السلفيين» و «مدرسة المحدثين» لأن التقسيم هنا يحول على وجود صورتين قديمة وحديثة للنص الواحد ؛ وهو مايختلف عما هو قائم فى الفكر الإسلامى مثلا ، حيث النص واحد ومعول التقسيم هو اختلاف النظرة ومنهج التناول .

بتدابير عاجلة ومتسرعة فسوف يؤدى الجفاف إلى انتشار الأوبئة وستموت النباتات ويفنى البشر ، وهذه الفترة ستنتهى بعد اثنين وسبعين يوما .

وحين نشهد حلول الإشارة الدورية «وو تسو *wu- tzu*» يبدأ حكم عنصر التراب ، وإذا قام الإمبراطور عندئذ بتشييد القصور والأجنحة فسوف تصبح حياته عرضة للخطر ، وإذا جرى بناء أسوار المدينة [فى ذلك الوقت] فسيموت وزراؤه ، [لأنه لايجب ترحيل الناس بعيدا عما يحصدون] ، وتلك الفترة ستنتهى بعد اثنين وسبعين يوما ﴾ :

وها هو أيضا الفيلسوف الطبيعى الكونفوشى البارز (تونج چونج ــ شو *Tung Chung-Shu*) يكتب حوالى عام ١٣٥ ق . م مايلى : ــ

﴿ لدى السماء خمسة عناصر ، أولها الخشب وثانيها النار وثالثها التراب ورابعها المعدن وخامسها الماء ؛ فالخشب يرد أولا فى دورة العناصر الخمسة والماء يرد آخرا ، أما التراب فهو فى الوسط ، وهذا هو الترتيب الذى قدرته السماء . والخشب ينتج النار ، والنار تنتج التراب [أى الرماد] ، والتراب ينتج المعدن [أى خام المعدن] ، والمعدن ينتج الماء [إما لأن المعدن المنصهر كان يعتبر فى حالة مائية ، أو ــ وهذا هو الأرجح ــ بسبب الطقوس القائمة على جمع الندى على مرايا معدنية تترك فى العراء ليلا] ، والماء ينتج الخشب [لأن النباتات الخشبية تحتاج للماء] . . وحيث أن العناصر ناقلة فهى فى عداد الآباء ، وحيث أنها متلقية فهى فى عداد الأبناء ؛ وهناك اعتماد دائم من الأبناء على الآباء ، وتوجيه من الآباء للأبناء ، وهذا هو الطاو السماوى .

والحقيقة التى مؤداها أنه يمكن إثارة قضايا محددة عنها (العناصر الخمسة] إنما تعنى أن بإمكان الحكماء التوصل إلى

معرفتها ومن ثم تنمية حنانهم وتقليص قسوتهم ، والتأكيد على تغذية الحياة ، والاعتناء بالطقوس الجنائزية للموتى ؛ وعلى هذا النحو يصبحون طائعين لأحكام السماء . وكما أن الابن يرحب باكتمال أعوامه [أعوام التنشئة] فكذلك النار تبتهج بالخشب ، وكما [يحين الأوان لكى] يقوم الابن بدفن أبيه ، فكذلك [يحين الأوان لكى] يقوم الماء باخضاع المعدن . . .

وعلى ذلك فالخشب مقره الشرق ويهيمن على چهى الربيع ، والنار مقرها الجنوب وتهيمن على چهى الصيف ، والمعدن مقره الغرب ويهيمن على چهى الخريف ، والماء مقره الشمال ويهمن على چهى* الشتاء . ومادام الأمر كذلك فالخشب مسئول عن منح الحياة ، والمعدن عن تداول الموت *death dealing* ، والنار عن الحرارة ، والماء عن البرودة .

ولا خيار أمام البشر سوى المرور بهذا التعاقب ، ولاخيار أمام المسئولين (الموظفين) سوى العمل بموجب هذه القوى ، فذلكم هو حسبان السماء » .

وفى القرون التالية صار التكرار الدورى للعناصر مؤسلبا *stylised* بدرجة أكبر ، وبعد فترة من الزمن كان هناك اثنا عشر طوراً لمقابلة شهور السنة الاثنى عشر عن طريق استخدام كل عنصر من العناصر الخمسة بالتناوب ، وأصبحت تلك «النظم والتراكيب المنمقة *elaborations*» كثيرة الاستخدام فى حسابات استطلاع الحظ *fate calculations* .

أدمجت نظريات العناصر الخمسة فى الفكر السياسى فى عهد أسرة «هان» ، إلا أن الجانب العلمى الباكورى لفكر «تسووين» كان فى ذلك الوقت مرفوضا بشدة من جانب الكونفوشيين الأصوليين التقليديين ، ويمكننا ادراك أبعاد شدة ذلك الرفض بالرجوع لكتاب «ين تهيية* لون *Yen Thieh Lun*» أى (محاورات فى الملح والحديد) الذى كتبه (هوان كوان *Huan Kuan*) حوالى عام ٨٠ ق . م ، والذى من المعتقد أنه رواية حرفية لوقائع مؤتمر عقد فى العام السابق بين المسئولين وأهل العلم الكونفوشيين : ـــ

﴿ قال فخامة الأمين المعظم The Lord Grand Secretary : "كان المعلم «تسوو Tsou»[١٥] مستاء من الكونفوشيين والموهيين المتأخرين الذين لم يتفهموا بعمق وألمعية مبلغ رحابة السماء والأرض والطاو الكونى . لقد عرفوا جزءا واحدا فقط ، لكنهم اعتقدوا أن باستطاعتهم التحدث عن الأجزاء التسعة كافة ؛ وعرفوا ركنا واحدا فقط من أركان العالم ، لكنهم اعتقدوا أنهم أحاطوا به فهما بكل أرجائه . وظنوا أن بإمكانهم تحديد الارتفاعات بدون ميزان التسوية ، وتمييز الفارق بين الخطوط المستقيمة والأقواس بدون استخدام المثلث والفرجار . لكن «تسووين» كان بمقدوره التوصل إلى استدلالات خاصة بدورات الحكماء العظام من البداية للنهاية ، ضاربا الأمثلة [من التاريخ]" .

فرد عليه أهل العلم : " إن «ياو Yaö» قد عين «يو Ŷü» وزيراً للأشغال لينظم المياه والأراضى ، فتتبع المسار الطبيعى للجبال وقام بتحديد الارتفاعات باستخدام أعمدة خشبية ، وتعيين حدود المحافظات التسع . لكن «تسوو ين» لم يكن حكيما ، فهو بتعاليمه الغريبة المخادعة قد خلب ألباب أمراء الإقطاع الستة ومن ثم جعلهم يقبلون بأفكاره ، وهذا هو مايطلق عليه مصنف الـ «چهون چهيو» : «الارتباك الذى وقع فيه الملوك الإقطاعيون بفعل شخص واحد من العامة» . ولقد قال كونفوشيوس : "لايعرف الناس كيف يدبرون شئون البشر ، فكيف يتسنى لهم العلم بشئون الآلهة والأرواح ؟" .

. . . لذا يجب أيها السادة الأفاضل ألا تكون للـ (چون تسو Chun Tzu) علاقة بالأشياء التى لاترجى منها فائدة عملية ، ويجب عليه ألا يتصدى لدراسة ماليس له علاقة بالشئون الحكومية ﴾ .

---

(١٥) المقصود بالطبع هو «تسوو ين» *Tsou Yen* ، وننوه بأن اللفظ «تسوو Tsou» هو اسم علم ، أما اللفظ «تسو *Tzu*» فهو لقب بمعنى «المعلم» .

هذه فقرة هامة ليس فقط لأنها تنم عن التوجه غير العلمى لدى الكونفوشيين ، بل أيضا لأنها تفضح المدى الذى بلغته قوة نفوذ الطبيعيين على بيت «چهن» الحاكم . ولحسن الحظ فإن المكونات السيميائية والصيدلية للعلم لم تتعرض للفقد من جراء الرفض الكونفوشى لها نظرا لكونها استوعبت داخل اطار مركب الأفكار الطاوية *Taoist complex of ideas* .

نظرية العناصر الخمسة فى صورتها المستقرة :

أصبحنا الآن فى موقف يسمح لنا بدراسة نظرية العناصر الخمسة فى صيغتها النهائية التى بلغتها فى عهد أسرة «هان» وتدوولت بها فى كافة العصور التالية . وهناك جانبان يستحقان أن نوليهما عناية خاصة هما (نُسُق السرد) و (الارتباطات الرمزية) .

نسق السرد *Enumeration Orders* هى النظم التى كانت تتلى بها العناصر الخمسة عند استعراض الموضوع فى العهود القديمة والوسطى ، وكانت دائما أبعد ما تكون عن التماثل ، وفيما يلى أهم أربعة من هذه النُسُق :ـ

(١) النَسَق الكونى *Cosmogenic Order* . ت ع خ ن م
(٢) نَسَق الإنتاج المتبادل *Mutual Production Order* م ع ت ن خ خ
(٣) نَسَق الإخضاع المتبادل *Mutal Conquest Order* ت م ن ع خ خ
(٤) النَسَق الحديث *Modern Order* ت ن م خ ع

حيث م = الماء ، = النار ، خ = الخشب ، ع = المعدن ، ت = التربة .

النسق الكونى هو الترتيب الذى يفترض أن العناصر تتابعت فى نشأتها وفقا له ، وهو يبدأ بالماء كانعكاس للتأكيدات المتكررة فى الكتابات الصينية على اعتبار الماء أول عناصر الخليقة . ونسق الإنتاج المتبادل هو الترتيب الذى يفترض أن العناصر يفسح كل منها السبيل لإنتاج الآخر وفقا له ؛

وهو يشير إلى فصول السنة بترتيبها الصحيح ، إذ يبدأ بالخشب ممثلا للربيع وينتهى بالماء ممثلا للشتاء (أما التراب فيناظر شهرا يقع بين الصيف والخريف) . ونسق الإخضاع المتبادل يصف السلسلة التى يفترض أن كل عنصر منها يُخْضِع لنفوذه العنصر السابق له فى الترتيب ، وكان من بعض الأوجه أكثر النظم نيلا للاحترام لكونه النظام الذى اقترن بتعاليم « تسووين » ذاته ؛ وهو مبنى على سلسلة منطقية من الأفكار التى لها أساسها بين الحقائق العلمية المستمدة من الحياة اليومية ، فالخشب مثلا باستطاعته اخضاع التراب له لأنه — على ما يرجح — حين يجعل على هيئة جاروف يمكنه حفر التربة ، والمعدن بدوره باستطاعته اخضاع الخشب طالما أن بإمكانه قطعه وتشكيله ، والنار تخضع المعدن لأن بمقدورها صهره أو حتى تبخيره ، والماء يخضع النار لأنه قادر على اطفائها ، وأخيرا فالتراب يُخضع الماء لأن بمقدوره أن يصير له سدا وأن يحتويه (وتلك استعارة طبيعية للغاية بالنسبة لأناس يهمهم كثيرا الرى والهندسة الهيدروليكية) . وقد عُد هذا النسق أيضا ذا أهمية أيضا من وجهة النظر السياسية ، إذ قُدِم باعتباره تفسيرا لمجرى التاريخ ، مما يعنى ضمنا أنه سيواصل الانطباق على أحوال المستقبل ، ولهذا كان مفيدا فى عمليات التنبؤ . وأخيرا فهناك النسق الحديث ذو الدلالة الغامضة ، لكنه برغم ذلك النسق الذى انحدر إلينا فى اللغة الصينية الدارجة حيث مازال كل شخص يعرف (المعدن — الخشب — الماء — النار — التراب) حتى فى أناشيد حضانة الأطفال .

وهناك مبدءان ثانويان هامان يتضمنهما نسق السرد ، هما : مبدأ الكبح *Control Principle* ومبدأ الحجب *Masking Principle* ؛ وقد استمد مبدأ الكبح أصله من نسق الإخضاع المتبادل وحده ، وتبعا لهذا المبدأ يقال أن عملية الإخضاع عرضة للكبح بفعل « العنصر الذى يُخْضِع العنصر المُخْضِع *The element that conquers the conquerer* ، فالمعدن مثلا يخضع الخشب ، لكن النار تكبح الاخضاع ، والنار تخضع المعدن لكن الماء يكبح العملية ؛ وهكذا دواليك . وهذه الفكرة قد استخدمت فى حسابات استطلاع الحظ ، لكن الصينيين كانوا مع ذلك يتبعون فى ذلك مسارات فكرية منطقية للغاية وجد فى عصرنا هذا أنها قابلة للتطبيق فى العديد من

مجالات العلم التجريبى منها مثلا مجال التوازن البيئى بين أنواع الحيوان ، إذ أن الكثير من الأنماط الحيوانية المختلفة تفترس بعضها البعض فى تتابع معين يتوقف على أحجامها وعاداتها ، فالزيادة فى أعداد طائر معين مثلا ستحقق بصورة غير مباشرة الفائدة لتعداد حشرة « المن » بفعل التأثير الخافض لعملية الإخضاع التى تمارسها حشرة « أبى العيد » التى تتغذى على المن ، لكنها هى نفسها تأكلها الطيور (فتكبح تأثيرها) .

يمكن بالطبع توجيه النقد إلى مبدأ الكبح الصينى من منطلق أنه — باعتباره عملية دورية — كان معناه عدم امكان حدوث شىء على الإطلاق طالما أن كل عنصر سيعمل دائما على تثبيط عنصر آخر ، إلا أن الصينيين لم يفترضوا أبدا الوجود الفعال لكل العناصر فى كل مكان وفى نفس الوقت ، لذا فالانتقاد الموجه صورى محض . وفيما يتعلق بنسق الإنتاج المتبادل (خ — ن — ت — ع — م) وكذلك نسق الإخضاع المتبادل (خ — ع — ن — م — ت) يتحتم أن يكون العنصر الكابح دائما هو العنصر المُنتَج بواسطة العنصر المُخضَع ، وبذلك يتمكن النسق من التواصل والاستمرار ؛ فالخشب مثلا يخضع التراب فى عملية يكبحها المعدن ، لكن المعدن منتج من التراب ومن هنا كانت الرابطة اللازمة لحدوث التغذية المرتدة *feedback* . وأمكن لهذه الفكرة أن تكون ذات نتائج اجتماعية ، كما هو الحال عندما اعتمد عليها الكونفوشيون فى اثبات أن للابن الحق فى الثأر من أعداء أبيه ؛ لكن المضامين الأساسية لهذه الفكرة هى مضامين علمية ، والفكرة القائلة بأن شيئا ما يمارس تأثيره على شىء آخر فيدمره ويتأثر هو ذاته من جراء هذا الفعل على نحو يلحق به التغير أو الدمار ، لهى فكرة معروفة فى السيمياء القديمة ومألوفة أيضا لدى الكيميائى المعاصر ؛ ومن أمثلتها « التفاعل الكيماوى الذى يتوقف عند نقطة معينة نتيجة من جراء تراكم نواتج التفاعل » ، وفى الكيمياء الحيوية أمثلة أوقع : فالميوسين *myosin* مثلا (وهو أحد البروتينات المنقبضة فى عضلاتنا) هو ذاته « أدينوسين — تراى فوسفاتيز *adenosine – triphosphatase*» القائم بتكسير المادة التى تجلب الطاقة إليه[١٦] .

(١٦) تنقبض عضلات الجسم وتنبسط لأداء الحركة ، ولكى تنقبض يلزم لها قدر من الطاقة تحصل

أما المبدأ الثانى أى « مبدأ الحَجْب » فهو مؤسس على كلا النسقين « الإنتاج المتبادل » و « الإخضاع المتبادل » ، ويشير إلى حجب عملية التغير بفعل عملية أخرى تخلق من المادة أكثر مما يتم تدميره أو تسفر عن الإسراع بالعملية ؛ وعلى ذلك فالخشب يدمر (أو يخضع) التراب ، لكن النار تحجب العملية لكونها تدمر الخشب وتسبب تكون التراب (الرماد) بمعدل أكبر من معدل تدمير الخشب للتراب .

وهناك أيضا — كما هو الحال مع مبدأ الكبح — أمثلة بيولوجية وبيئية حديثة على هذا المبدأ ، منها افتراس آكلات اللحوم كبيرة الحجم لحيوانات اللمنج *lemmings* (١٧) فى النرويج ؛ فهذه العملية تحجبها عوامل أخرى تؤدى إلى زيادة هائلة فى أعداد اللمنج .

ومن المهم ملاحظة أنه فى كلا هذين المبدأين يكمن عنصر كمى قوى ، فالنتائج تتوقف على الكميات والسرعات والمعدلات ؛ وذلك ربما كان ناجما عن المسائل التى طرحتها نُسُق السرد ذاتها فحسب حيث يتوجب علينا أن نعى جيدا أن المفكرين الصينيين الأوائل لم يكونوا على قناعة بها ، وهذا ما نستطيع إدراكه مثلا من خلال مراجعة مصنف الـ « مو چنج *Mo Ching* » الذى احتفظ بشىء من الانتقادات التى وجهها الموهيون المتأخرون للطبيعيين :—

ق العناصر الخمسة لا يقهر كل منها الآخر بصفة دائمة .

ق س الخمسة هى المعدن والماء والتراب والخشب والنار ، وبغض النظر تماما [عن أى دورة] فالنار تصهر المعدن بصورة طبيعية إذا ما توفر القدر الكافى من النار ، أو يمكن للمعدن القضاء على النار واحالتها إلى رماد

= عليه من المركب الكيماوى المسمى اختصارا *ATP* الذى يخزن فيه الجسم الطاقة المستمدة من الغذاء (أو على وجه الدقة يشحنه بها كما تشحن البطارية) . وحين يمارس إنزيم أدينوسين تراى فوسفاتيز (أى الميوسين) تأثيره على هذا المركب تنطلق منه الطاقة اللازمة للانقباض ، ومتى فصلت الطاقة من المركب *ATP* يتحول إلى مركب آخر أقل فى محتواه من الطاقة يسمى *ADP* ، لذا يقال بلغة الكيمياء أنه « تكسر » إلى *ADP* وطاقة .

(١٧) اللمنج حيوان قارض صغير الحجم يقطن الأصقاع القريبة من القطب الشمالى ، وترتبط به أغرب الأمثلة الخاصة بديناميات التعداد والهجرة الحيوانية والانتحار الجماعى . وآكلات اللحوم *carnivores* هى الحيوانات المفترسة التى تتغذى على الحيوانات الأخرى .

جـــــــــــــــــدول (٩) : الإرتبـــــــــــــــــاطـات الـرمــــــــــــــــزيـة

العناصر هسنج hsing 行	فصول السنة شية* shih 時	النقاط الرئيسية فانج fang 方	المذاقات ويى wei 味	الروائح جهوو chhou 臭	جذور الكلمات (الإشارات الدورية العشرية) كان Kan 干	الأفــــرع (الإشــــارات الدورية الإثني عــشــرية) والحــيـوانات المنتـــمـيـــة لهـــا جيـه* chih 支	الأرقام شو shu 數
الخشب	الربيع	الشرق	حامض	ماعزى	甲 乙 chia i جيا إى	ين yin 寅 (البير)، ماو mao 卯 (الأرنب البرى)	٨
النار	الصيف	الجنوب	مر	،شائط،	丙 丁 ping ting بنج تنج	وو wu 午 (الحصان)، سو ssu 巳 (الثعبان)	٧
التراب	أ ــ	المركز	حلو	عَطِر	戊 己 wu chi ووچى	هسو hsu 戌 (الكلب)، جهوو* chhou 丑 (الثور)، ويى wei 未 (الخروف)، جهين chhen 辰 (التنين)	٥
المعدن	الخريف	الغرب	حريف	زَنِخ	庚 辛 kêng hs.n كينج هسن	يو yu 酉 (الديك)، شين shen 申 (القرد)	٩
الماء	الشتاء	الشمال	ملح	عفن	壬 癸 jen kuei جين كويى	هاى hai 亥 الخنزير، تسو tsu 子 (الفأر)	٦

العناصر هسنج hsing 行	النغمات الموسيقية ين yin 音	منازل القمر هسيو هسيو hsiu hsiu 宿	المجموعات النجمية كونج kung 宮	الأجرام السماوية جهين* chhen 辰	الكواكب هسنج hsing 星	الطقس جهى* chhi 氣	الولايات كيو kuo 國
الخشب	角 chio جيو*	١ ــ ٧	التنين اللازوردى	النجوم	المشترى	الريح	chhi جهى*
النار	徵 chih جيه*	٢٢ ــ ٢٨	الطائر القرمزى	الشمس	المريخ	الحرارة	chhu جهو*
التراب	宮 kung كونج	(أ) ــ	التنين الأصفر	الأرض	زحل	الرعد	chou جوو*
المعدن	商 shang شانج	١٥ ــ ٢١	النمر الأبيض	كوكبة هسيو hsiu constellation	الزهرة	البرودة	chhin جهن*
الماء	羽 Yu يو	٨ ــ ١٤	المحارب الأسمر	القمر	عطارد	المطر	yen يين

العناصر هسنج hsing 行	الحكام (ب) تى ti 帝	ين – يانج Yin - Yang 陰陽	الوظائف البدنية النفسية فى الانسان شيه shih 事	أنماط الحكومة جينج chêng 政	الوزارات بو pu 部	الألوان سو ssu 色	الأدوات جهى chhi 器
الخشب	يو الأكبر Yü the Great (أسرة هسيا Hsia)	الين فى اليانج (أو اليانج الأصغر lesser Yang)	المسلك	متراخية	الزراعة	الأخضر	الفرجار
النار	وين وانج wên wang (أسرة چوو chou)	اليانج (أو اليانج الأكبر greater Yang)	البصر	مستثيرة	الحرب	الأحمر	الأوزان والمقاييس
التراب	هوانج تى Huang Ti (ما قبل الأسرات)	توازن متكافئ Equal balance	التفكير	حذرة	العاصمة	الأصفر	المطامير(١٨)
المعدن	تهانج المنتصر Thang the Victorious (أسرة شانج Shang)	اليانج فى الين (أو الين الأصغر lesser Yin)	الكلام	نشطة	العدل	الأبيض	مساطر حرف T
الماء	چهن شيه هوانج تى Chhin shih huang Ti (أسرة چهن Chhin)	الين (أو الين الأكبر greater Yin)	السمع	هادئة	الأشغال	الأسود	الموازين balances

العناصر هسنج hsing 行	طوائف الحيوان چهونج chhung 蟲	الحيوانات الأليفة شينج shêng 牲	الحبـــــوب كـو ku 穀	القرابين سو ssu 祀	الأحشاء تسانج Tsang 臟	أجزاء الجسم تهى thi 體	أعضاء الحس كوان kuan 官	الأحوال الوجدانية چيه chih 志
الخشب	مغطاة بالقشور (الأسماك)	الغنم	القمح	الباب الداخلى	الطحال	العضلات	العين	الغضب
النار	مغطاة بالريش (الطيور)	الدجاج	البذور البقوليه beans	المدفأة	الرئتان	النبض (الدم)	اللسان	السرور
التراب	عاريـــــــة (الإنسان)	الثور	الدخن العنقودى	الفناء الداخلى	القلب	اللحم	الفم	الرغبة
المعدن	مغطاة بالشعر (الثدييات)	الكلب	القنب	الباب الخارجى	الكلية	الجلد والشعر	الأنف	الأسف
الماء	مغطاة بالأصداف (اللافقاريات)	الخنزير	الدخن	البئر	الكبد	العظام (النخاع)	الأذن	الخوف

(أ) كان من المفترض فى بعض الأوقات أن الشهر السادس يقع تحت شارة التراب.

(ب) لهذه القائمة صور مختلفة كثيرة، والأسماء المذكورة أعلاه ظهرت فى الإعتبارة المأخوذة عن «تسوو» نفسه. أنظر: نيدهام، المجلد الثانى، ص٢٣٨؛ حيث يضيف عن أول أباطرة أسرة چهن أنه كان يعتقد أن حكمه يقع تحت شارة الماء.

---

(١٨) المطمار: أداة عبارة عن خيط فى أسفلة ثقل يستخدم فى قياس استقامة الجدار وقياس الأعماق.

إذا توفر القدر الكافى من المعدن . والمعدن سوف يخزن الماء [وان كان لا ينتجه] والنار تلحق نفسها بالخشب [وان كانت لا تنتج منه] ﴾ .

وهذا الهجوم على نظرية الاخضاع المتبادل التى صاغها « تسووين » ربما كان ردا حاسما على موقفه الصلف من الدراسات المنطقية التى أنجزتها مدارس الـ « مو — منج » *Mo – Ming schools* لكنه مع ذلك أمر مثير للاهتمام بالقدر نفسه من حيث كونه دليلاً على التناول الكمى *quantitative approach* فى إطار الفكر العلمى الموهى .

الارتباطات الرمزية :

أضحت العناصر الخمسة على نحو تدريجى مرتبطة بكل ما يمكن إدراكه فى الكون من فئات الأشياء التى كان من الممكن تصنيفها فى خماسيات ، ويوضح جدول (٩) بعض هذه الخماسيات وإن كان يتعين ادراك أنها مجرد مختارات .

وحين يقسم المرء الارتباطات إلى مجموعات كما هو متبع فى تصميم الجدول ، فربما ينم التحليل الدقيق عن احتمال أن تكون المجموعات المختلفة قد جمعت بواسطة مجموعات مختلفة من العلماء ؛ فالمجموعة الفلكية — على سبيل المثال — ربما ترجع إلى زمن مبكر كالقرن التاسع ق . م ، وهذا برغم أنها تبدى شواهد محددة على وجود لمسات الفلكى العظيم (كان تى *Kan Tê*) الذى عاش فى القرن الرابع ق . م ، بل ومن المحتمل أيضا لمسات المنجم *astrologer* (كان تجونج — كهو *Kan Chung – Khô*) الذى ينتمى لنفس العائلة وان جاء بعد السابق بثلاثة قرون .

وبعد ذلك جاءت مجموعات الطبيعيين *Naturalist groups* المقترنة باسم « تسووين » (والتى أوردنا منها فى الجدول مجموعة الين واليانج ومجموعة الوظائف النفسية للإنسان) ، وجاءت أخيرا طائفتان من المجموعات ذات الأهمية العلمية الخاصة : الأولى زراعية بالدرجة الأولى والثانية طبية أساسا . والأمر المثير للدهشة فيما يتعلق بالمجموعات الزراعية

هو خلوها من أية اشارة للأرز ضمن قوائم الحبوب الخاصة بها ، بالرغم من ظهوره فى مجموعة طبية (غير مدونة بهذا الجدول) مما يدفع للاعتقاد بأن الارتباطات الزراعية نشأت إما فى القسم الشمالى من الصين أو فى تاريخ أبكر ، وفى الواقع كان فلاسفة الطب *medical philosophers* لديهم — ومنذ أبكر العصور — سلاسل سداسية تكمل أو تحل محل السلاسل الخماسية التى وضعها المفكرون العلميون ؛ وعلى ذلك كان هناك ستة لا خمسة من أعضاء الجسم الداخلية الـ « يانجية » *internal Yang organs* وستة من أعضاء الجسم الداخلية الـ « ينية » *internal Yen organs* ، ويمكن العثور على الكثير من الأمثلة الأخرى لهذا التقسيم فى مجال الطب . وهذا النظام ربما نشأ أصلا فى بابل حيث كان نظام العد الستينى لا العشرى هو السائد ، أما النظام الخماسى فكان على الأرجح صينى المنشأ .

وعلى ما قد نتصور لاقت هذه الارتباطات انتقادات اتسمت بالشدة فى بعض الأحيان لكونها أفضت إلى الكثير مما ينافى العقل ، كما أشار إلى ذلك (وانج چهونج *Wang Chhung*) فى القرن الأول الميلادى :—

> [(الشارة [الدورية] « ين *yin*» تناظر الخشب ، وحيوانها الخاص هو « الببر » ، والشارة «هسو *hsü*» تناظر التراب وحيوانها هو الكلب ، والشارتان «چهوو *chhou*» و «ويى *wei*» بدورهما تناظران التراب ، و «چهوو» تتخذ الثور حيوانها و «ويى» تتخذ الخروف ؛ ولما كان الخشب يُخضِع الأرض ، فإن الببر يقهر الكلب والثور والخروف . كما أن الشارة «هاى *hai*» تتمشى مع الماء وحيوانها الخنزير ، والشارة « هسو *hsü* » تتمشى مع النار وحيوانها الثعبان ، و « تسو *tzu*» أيضا تعنى الماء وحيوانها الفأر ، أما « وو *wu*» فهى على العكس تتمشى مع النار ومظهرها الحيوانى هو الحصان . ولما كان الماء يخضع النار فالخنزير يلتهم الثعبان ، أما الخيول فهى حين تأكل الفئران [تصاب بالأذى نتيجة لـ . .] انتفاخ بطونها . [وهكذا تدور المناقشة المعتادة] .

ومع ذلك فعندما ننعم النظر فى الأمر بدقة أكبر نجد الحيوانات فى الحقيقة لا تحكم سيطرتها فى أغلب الأحيان على بعضها البعض كما ينبغى عليها أن تفعل بموجب تلك النظريات ، فالحصان مرتبط بـ «وو» أى (النار) والفأر مرتبط بـ « تسو » أى (الماء) ؛ وإذا كان الماء يخضع النار حقا [فسيكون أدعى للاقناع لو كانت] الفئران تهاجم الخيل بصورة طبيعية وتطردها ؛ ثم إن الديك مرتبط بـ «يو» أى (المعدن) والأرنب البرى مرتبط بـ « ماو » أى (الخشب) ، فإذا كان المعدن يخضع الخشب حقا فلماذا لا تفترس الديكة الأرانب البرية ؟ ﴾ .

هجوم « وانج چهونج » هذا كان جزءا من تراث الشك الصينى الذى سنناقشه فى الفصل التالى ، لكننا أوردناه هنا باعتباره نموذجا للانتقادات القاسية التى وجهت للارتباطات ووجهت كذلك لنظرية العناصر الخمسة فى مجملها . ومع ذلك وبالرغم من مثل هذه الانتقادات يبدو أن الارتباطات فى أول الأمر كانت مفيدة للفكر العلمى فى الصين ؛ ومن المؤكد أنها لم تكن أسوأ من النظرية الإغريقية للعناصر التى سادت على الفكر الأوربى فى القرون الوسطى ، وهى لم تصبح ضارة فعلا إلا حين أضحت منمقة للغاية وجانحة للخيال وبعيدة كل البعد عن ملاحظة الطبيعة . ويحسن بنا أن نسوق مثالا على الاستخدام الإيجابى لها نقتطفه من الـ « مينج چهى بى تهان *«Meng Chhi Pi Than* أى (مقالات بركة الأحلام) لمؤلفه (شين كوا (Shen Kua ، و « شين كوا » هذا — والذى ظهر كتابه عام ١٠٨٦ م — كان واحدا من أشهر المفكرين الذين أنجبتهم الصين فى كافة عصورها ، مما يجعل استخدامه للنظرية فى غاية الأهمية :—

﴿ فى منطقة « چهيين شان » فى « هسنچو » يوجد ينبوع ماؤه مر الطعم ينساب على هيئة جدول فى قاع الخانق . وعند تسخين الماء يتحول إلى « تان فان *«tan fan* » [أى (حجر

الشب المر) — أو حرفيا (حجر الشب المرارى) ـ ومن المحتمل أنه كبريتات نحاس غير نقية] وهذا إذا ما سخن يعطى النحاس . وإذا سخن هذا « الشب » لفترة طويلة فى مقلاة حديدية تتحول المقلاة إلى نحاس ، وهكذا يمكن تحويل الماء إلى معدن وهو تحول غير عادى يعترى المادة .

وتبعا للـ (هوانج تى نيى جنج) سو وين *Huang Ti (Nei Ching) Su wên* [أى الأثر الطبى الخالد] ، هناك خمسة عناصر فى السماء وخمسة عناصر على الأرض ؛ والـ « چهى » يصير رطبا متى كان فى السماء ، والأرض [كما نعلم] تنتج المعدن والأحجار [على صورة خامات فى الجبال] ، وها نحن نرى أن الماء أيضا بمقدوره انتاج المعدن والأحجار . ومن ثم فهذه الأمثلة براهين على أن مبادىء الـ « سووين » صائبة ﴾ .

بطبيعة الحال لم يكن لدى « شين كوا » فهم واضح للتغير الكيميائى لأنه شأنه شأن كل شخص آخر فى ذلك العصر كانت تسيطر عليه نظرية العناصر الخمسة . وهذا التفاعل الكيماوى الذى يصفه « شين » اتخذ فى أوربا — فى ذلك العصر والعصور التالية له حتى القرن السابع عشر — دليلا على امكانية تحويل المعادن الخسيسة إلى نفيسة ؛ ووصفه هذا يوضح لنا فى الواقع أنه كان دقيق الملاحظة ، ويحتمل أن تقريره هو أول تسجيل فى اللغات كافة لعملية ترسيب النحاس الفلزى بواسطة الحديد وما ينتج عن ذلك من تكون كبريتات الحديد .

العدادة[19] والفكر العلمى :

قبل أن يتسنى لنا التحول عن نظام العناصر الخمسة لابد لنا من ذكر مثلين هامين على فكر الطبيعيين الصينيين ، وكلاهما يحتويه الـ « تا تاى لى چى *Ta Tai Li Chi*» أى (سجل طقوس الطاى الأكبر) وهو مصنف وضع

(١٩) العدادة (بكسر العين) ***numerology*** : دراسة المدلولات السحرية للأعداد . *

فيما بين عامى ٨٥ — ١٠٥ م ؛ وإن كان المقتطفان المسوقان ربما يرجع إلى القرن الثانى ق . م ، وفيما يلى أولهما :

« قال « سانچو لى » يسأل « تسينج تسو » : « يقال أن السماء مستديرة والأرض مربعة ، فهل الأمر كذلك حقا ؟ » ، فقال « تسينج تسو » : « ذلك الذى تلده السماء تكون رأسه لأعلى ، وذلك الذى تلده الأرض تكون رأسه لأسفل ، فالأول يطلق عليه مستدير والثانى مربع ؛ وإذا كانت السماء مستديرة حقا والأرض مربعة حقا ، فالأركان الأربعة للأرض لن تتهيأ لها أن تظفر بالدثار المناسب .

اقترب لأخبرك بما عرفته من المعلم [كونفوشيوس] ، إذ قال أن طاو السماء مستدير وطاو الأرض مربع ، وان المربع مظلم والمستدير مضىء ، وان المضىء يشع الـ « چهى » لذا فالضوء حوله من الخارج ، أما المظلم فيمتص الـ « چهى » لذا فالضوء بداخله . وعلى ذلك فالنار والشمس لهما ضياء خارجى بينما المعدن والماء لهما ضياء داخلى ، والذى يشع يتسم بالفاعلية والذى يمتص يتسم برد الفعل ؛ ومن ثم فاليانج متسم بالفاعلية والين متسم برد الفعل .

ويطلق على الجوهر المنوى *seminal essence* (چنج *ching*) لليانج لفظ (شين *shen*) ، ويطلق على الجوهر الجرثومى *germinal essence* للين لفظ (لِنج *ling*) . والشين واللنج (القوتان الحيويتان) هما جذر كل الكائنات الحية ، وهما سلفا [تلك التطورات الرفيعة المستوى مثل] الطقوس والموسيقى والعواطف الإنسانية والأخلاق القويمة ، وهما صانعا الخير والشر وكذلك الانتظام والاضطراب الاجتماعى .

وحينما يلزم الين واليانج بكل دقة موقعيهما المناسبين ، فعندئذ يخيم الهدوء والسلام . . .

والحيوانات ذات الشعر تظفر بأغطية أجسامها قبل مجيئها للدنيا ، وذوات الريش تظفر بريشها بادىء ذى بدء على نحو مماثل ، وكلا النوعين يولدان من قوة اليانج . والحيوانات ذات الأجسام المغطاة بالورق والحراشيف[٢١] هى أيضا تجىء للدنيا بها ، وهى تولد من قوة الين . أما الإنسان فهو وحده الذى يجىء للدنيا عاريا ، [ومرجع ذلك أنه يملك] الجوهرين [المتوازنين] للين واليانج معا .

وجوهر [أو أبلغ الأمثلة تعبيرا عن] الحيوانات ذات الشعر هو الحصان وحيد القرن *unicorn* ، وجوهر ذات الريش هو العنقاء [أو الطاووس] ، وجوهر الحيوانات ذات الدرق هو السلحفاة[٢٢] وجوهر ذات الحراشيف هو التنين ، أما جوهر الحيوانات العارية فهو « الحكيم The Sage» ﴾ .

وهذه الفقرة التى تقوم مقام المقدمة بالنسبة للفقرة التالية ، لها أهميتها وبصفة خاصة لوجود تلك الملحوظة القائلة بأن الحكيم هو الممثل الرئيسى للحيوانات العارية ؛ وهذا بحق أعظم الأمثلة على الحقيقة التى مؤداها أن الفكر الصينى رفض فصل الإنسان عن الطبيعة ، أو فصل الإنسان الفرد *individual man* عن الإنسان الاجتماعى *social man*. لكن الفقرة تتضمن أيضا وجهة نظر لا تعلو عليها أية وجهة نظر أخرى يمكن أن يتوصل إليها دعاة النشوء والارتقاء *evolutionists* المحدثون ، وتلك هى وجهة النظر المنادية بأن القوى الأساسية العاملة فى أحط المخلوقات شأنا تبدى أسمى مظاهر الحياة الاجتماعية والأخلاقية للإنسان مثلها مثل القوى العاملة فى المستويات الأرقى . أما الفقرة الثانية فتكاد تكون بيولوجية بحتة :—

﴿ قال المعلم : « [مبدأ] التغير أتى إلى الوجود بالبشر والطيور والحيوانات وكافة أنواع الأشياء الزاحفة ، وهذه يعيش

(٢١) المقصود بذات الحراشيف فى هذا النص هو الزواحف أى الثعابين والسحالى والتماسيح . . . إلخ .

(٢٢) فى الواقع لايوجد من الحيوانات ذات الدرق سوى السلاحف بأنواعها البرية والمائية .

بعضها على انفراد وبعضها فى أزواج ، بعضها يطير والبعض يدب على الأرض . ولا أحد يعلم كيف تبدو الأشياء لبعضها البعض ، لكن ذلك الذى ينعم النظر بروية فى قوة الطاو هو وحده القادر على ادراك اساسها ومنشأها . السماء رقم ١ ، والأرض رقم ٢ ، والإنسان رقم ٣ ، و٣ × ٣ = ٩ ، و ٩ × ٩ = ٨١ . ١ يهيمن على الشمس ورقم الشمس ١٠ ، لذا يولد الإنسان فى الشهر العاشر من النمو[٢٣] .

٨ × ٩ تساوى ٧٢ ؛ وهنا يعقب الرقم الزوجى رقما فرديا ، والأرقام الفردية تهيمن على الزمن ، والزمن يهيمن على القمر ، والقمر يهيمن على الحصان ، لذا ففترة الحمل فى الحصان تبلغ الـ ١١ شهرا .

٧ × ٩ تساوى ٦٣ ، والرقم ٣ يهيمن على « الدب الأكبر » [المحراث أو المغرفة الشمالية][٢٤] ، وهذه المجموعة النجمية تهيمن على الكلب ، لذا يولد الكلب بعد ثلاثة أشهر فقط . .[٢٥] .

والطيور والأسماك تولد تحت شارة الين لكنها تنتمى لليانج ، وهذا هو سبب أن الطيور والأسماك يضع كلاهما البيض . والأسماك تسبح فى المياه ، والطيور تحلق بين السحب ، لكن طيور عصفور الجنة والزرازير تغوص فى البحر وتتحول إلى بلح البحر[٢٦] .

وعادات طوائف الحيوان المختلفة متباينة كل التباين ؛ فديدان الحرير مثلا تأكل ولا تشرب ، وحشرات « زيز

(٢٣) من الشائع أن مدة حمل المرأة تسعة أشهر ، لكنها فى الواقع حوالى ٢٨٠ يوما أى تسعة أشهر وعشرة أيام ؛ ومن ثم فالإنسان يولد فعلا فى الشهر العاشر .

(٢٤) ما بين الحاصرتين هو المقابل العربى لاسمين آخرين يطلقان فى الإنجليزية على المجموعة النجمية « الدب الأكبر » وهما : *Plough, Northern Dipper* .

(٢٥) معطيات لا تفضى إلى استنتاجات ، واستنتاجات لاتتأتى من المعطيات . . وكان المرء أمام تحليل سياسى لواحد من « أصحاب المساحة » المعروفين بلقب « الكاتب الكبير » .

(٢٦) أنواع من الرخويات البحرية ذات المصراعين تشبه البلح فى شكلها العام .

الحصاد » تشرب ولا تأكل ، بينما الذباب وذباب مايو[27] لا يأكل ولا يشرب ؛ والحيوانات ذات الحراشيف وذات الدرق تأكل صيفا وتلزم البيات شتاء *hibernate* ، والحيوانات ذات المناقير [الطيور] بأجسامها ٨ فتحات وتضع البيض ، والحيوانات التى تمضغ *masticate* بأجسامها ٩ فتحات وهى تغذى صغارها فى الأرحام ﴾ .

نرى هنا أن الطبيعيين — أو من كتب النص أيا كان — لم يكونوا مجرد مراقبين عن قرب للطبيعة ، بل هم أيضا قد ربطوا ملاحظاتهم بإطار من التصوف القائم على الأعداد *number - mysticism* ؛ وقد تبدت آثار هذا اللون من التصوف فى جدول الارتباطات الرمزية (جدول ٩) ويبدو أنه خلب الألباب لفترة طويلة للغاية ؛ إذ بينما وقعت بدايته فى القرن الثالث ق . م أو حتى قبيل ذلك ، فقد ظل نشطا إلى وقت متأخر بلغ القرن الثانى عشر الميلادى ، وهذا ما يجب علينا وضعه فى الاعتبار حينما نقيم الأفكار العلمية الصينية .

نظرية القوتين اساسيتين :

إلى هنا نكون قد تناولنا العناصر الخمسة وارتباطاتها الرمزية بأكثر مما تناولنا القوتين الأساسيتين « اللين واليانج » ، وهذا راجع فقط إلى كوننا نعرف عن العناصر الخمسة أكثر مما نعرف عن هاتين القوتين اللتين لا تظهران فيما تبقى من أضابير « تسووين » برغم أن مدرسته يطلق عليها اسم « ين — يانج چيا *Yin - Yang Chia* » ، كما أن مناقشتها فيما وضع بعده من كتب كانت بصفة عامة تنسب إليه . وبرغم ذلك فلعل هناك القليل من الشك فى أن الاستخدام الفلسفى لهذين المصطلحين بدأ ببداية القرن الرابع ق . م ، وأن الفقرات التى تستخدمها فى النصوص الأقدم من ذلك هى فقرات دست فى العصور التالية .

ومع ذلك فهناك بعض الحقائق الواضحة عن الين واليانج ، فنحن نعرف مثلا أن العلامتين الكتابيتين الدالتين على الين واليانج مرتبطتان

---

(٢٧) أنواع كبيرة من الذباب تتطفل على الخيل والماشية ، ونعرف منها فى مصر ذبابة مسرى (ذبابة مايو) .

بالظلام والضوء : فالعلامة الكتابية الدالة على الين تشتمل على رسوم تمثل التل (أو ظلال التل) والسحب ، والعلامة الكتابية الدالة على اليانج تشتمل على أشعة شمس مائلة أو راية ترفرف فى أشعة الشمس (وإن كانت العلامة الثانية ربما تمثل شخصا ممسكا بقرص من حجر الشب المثقب الذى كان رمزا للسماء ، والذى يحتمل أنه أقدم الأدوات الفلكية قاطبة) ، وهذا يتمشى تماما مع الطريقة التى استخدم بها المصطلحان فى كتاب الـ (شيهْ چِنج *Shih Ching*) (كتاب القصائد) — على سبيل المثال — وهو مجموعة من الأغانى الشعبية القديمة ؛ والين هنا يستدعى للخاطر أفكار « البرودة والسحاب ، والمطر ، والأنوثة ، وذلك الشيء الداخلى المظلم كالغرف تحت الأرضية التى يخزن فيها الثلج لاستخدامه صيفا » ؛ أما اليانج فعلى العكس يستدعى للخاطر أفكار « سطوع ودفء الشمس فى أشهر الربيع والصيف ، والذكورة ، والإشراق » . وللين واليانج أيضا مزيد من المعانى الواقعية ؛ فالين يعنى الجانب الظليل من الجبل أو الوادى ، واليانج يعنى الجانب المضيء .

واستخدام « الين » و « اليانج » كمصطلحين فلسفيين يبدو واضحا فى ملحق المصنف الكلاسيكى (إى چِنج *I Ching*) أى (كتاب التغيرات) الذى يرجع للقرن الثالث ق . م والذى سيُناقش لاحقا بمزيد من التفاصيل . وفى ذلك المصدر نجد أقوالا معناها وجود قوتين — أو عمليتين أساسيتين — فقط فى الكون ، تارة تسود إحداها وطورا تسود الأخرى فى تعاقب كحركة الموج ؛ وهناك حالات أخرى ورد فيها ذكر الين واليانج ، فعلى سبيل المثال توجد بكتاب « موتسو *Mo Tzu Book*» الذى يرجع للقرن الرابع ق . م . إشارتان : واحدة ورد بها أن كل كائن حى يسهم فى طبيعة السماء والأرض وفى توافق الين مع اليانج ، والأخرى ورد بها أن « الملوك الحكماء » هم الذين جلبوا الين واليانج وجلبوا المطر والندى فى الأوان المناسب . وفى مصنف آخر يرجع للقرن الرابع ق . م هو الـ « طاوتى چِنج » أى (شريعة قوة الطاو) جاء أيضا أن الكائنات الحية محاطة بالين وأنها تغلف *envelop* اليانج ، وأن التوافق فى العمليات الخاصة بحيواتها يتوقف على التوافق بين هاتين القوتين .

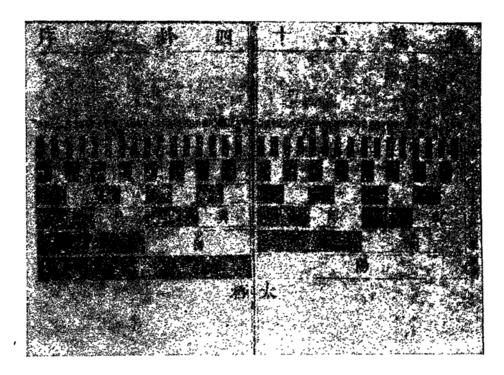
وحينما نمضى قدما إلى القرن الثانى ق . م — أى عصر الكونفوشيين الهانيين[٢٨] — نقع على بعض الملاحظات الأكثر تخصصا ، ففى كتابات (توبج چونج — شو Tung Chung Shu) نطالع الكلمات التالية :—

﴿ للسماء « ين » و « يانج » ، وللإنسان مثلهما . وحين يبدأ الـ « چهى » الينى The Yin Chhi الخاص بالسماء والأرض [فى الهيمنة] ، فإن الـ « چهى » الينى للإنسان يتجاوب ويأخذ زمام المبادرة أيضاً . أو أنه إذا شرع الـ « چهى » الينى للإنسان فى التقدم ، فإن الـ « چهى » الينى للسماء والأرض يتعين عليه حقاً أن يتجاوب معه بالنهوض كذلك ؛ فطاوهم واحد . ومن يدركون ذلك [يعلمون أنه] لكى تجىء الأمطار فلابد من تنشيط اليانج وإطلاق تأثيره ليعمل ﴾ .

سنرى بعد قليل أن الـ « إى چنج » يشتمل على بعض المادة ذات الأهمية الحيوية التى تتيح لنا قدراً أكبر من التعمق فى مكونات الفكر العلمى الصينى ، لكن لما كان الين واليانج هما جزءاً أساسياً للغاية من النص text وملاحقه العديدة ، فالأفضل أن نتناول هذا الجانب بشىء من المناقشة ؛ فالـ « إى چنج » يشتمل على سلسلة قوامها ٦٤ من الأشكال السداسية الرمزية symbolic hexagrams التى يتكون كل منها من ستة خطوط كاملة أو متقطعة . والأشكال مناظرة للين واليانج ، فكل شكل سداسى إما « ينى » أساساً أو « يانجى » أساساً ، وعن طريق عملية تنظيم حاذقة وجد أن من الممكن اشتقاق الأشكال الأربعة والستين جميعها بكيفية معينة من أجل إنتاج تناويات من الين واليانج ، ويضرب لنا شكل (٢٣) مثلاً على ذلك موضحاً كيف ينشق اليانج إلى اثنين ثم أربعة ثم ثمانية وهكذا إلى أن يعطى ٦٤ تناوباً .

وبالطبع لا حاجة بالعملية للتوقف عند هذا الحد ، فالأشكال الأربعة والستون يمكن أن تتضاعف إلى ١٢٨ وهكذا إلى ما لا نهاية ؛ والمكونات الينية واليانجية لا تنفصل أبداً انفصالاً تاماً عن بعضها البعض ، لكنها فى كل مرحلة وفى أية قطعة لن تظهر إلا إحداها فقط . ولهذا الأمر الآن أهمية

(٢٨) أى الكونفوشيون فى عصر أسرة « هان » .



شكل (٢٣) : جدول (فو ـ هسي ليو ـ شيه* ـ سو كوا تسهو هسو *Fu- Hsi* *Liu- shih- ssu Kua Tzhu Hsü*) أى جدول (انعزالات[٢٩] رموز كتاب التغيرات) المأخوذ عن مصّنف « چُو هسى » والمعنون (چُوو إى بين إى تهوشيو *Chou I Pên I Thu Shuo*) والذى يرجع للقرن الثانى عشر الميلادى . وفيه يبدو الين واليانج منفصلين ، لكن كل منهما يحتوى على نصف نقيضه فى حالة متنحية[٣٠] كما هو واضح من القسم الثانى للجدول . ولا توجد نهاية منطقية لعملية الانشقاق ، وإن كانت فى هذا الجدول لا تتمادى لأبعد من مرحلة الأشكال السداسية الأربعة والستين .

---

(٢٩) عندما ينقسم (ينشق) عنصر إلى العناصر الفرعية المكونة له وتنفصل هذه المكونات عن بعضها البعض ، فإن عملية الانفصال الحادثة تسمى « انعزال *Segreation*» ؛ وهو مصطلح ارتبط أصلاً بعلم الوراثة ، إذ أن انقسام العناصر الحاملة للمادة الوراثية والمسماة بالصبغيات (أوالكروموسومات) يكون مصحوبا بإعادة توزيع وحدات المادة الوراثية المصطفة على الصبغيات والمسماة بالعوامل الوراثية (أو الجينات) بين الصبغيات الجديدة بطريقة عشوائية .

(٣٠) الحالة المتنحية (أو حالة التنحى *recessive state*) مصطلح وراثى ايضا يشير إلى حالة تلغى فيها فاعلية عنصر أو عامل معين بحيث يختفى أثره تماما ولا يظهر إلا أثر نقيضه .

علمية جوهرية لأن انشقاق وتكرار انشقاق اثنين من العوامل أحدهما سائد والآخر متنح ، له ما يناظره فى الفكر العلمى الحديث (كما هو الحال فى علم الوراثة مثلاً) ؛ ومن ثم فلدينا هنا نظير آخر لما ذكرناه سلفاً عن التفاعلات التى يُزْعم وجودها بين العناصر الخمسة ، وهذا ما أفضى إلى مسارات فكرية لم ينظر لها على أنها صالحة للتطبيق على الطبيعة إلا فى عصرنا الحاضر . وخلاصة القول أن بعض العناصر الداخلة فى تركيب العالم ـ من منظور العلم الحديث ـ قد تنبأ بها الفلاسفة الصينيون فى إطار تأملاتهم .

الفكر الارتباطى ودلالته :

ها نحن قد بلغنا مرحلة يمكننا فيها رؤية أن الأفكار العلمية للصينيين كانت تتضمن مبدأين أساسيين : « القوتين » و « العناصر الخمسة » ، فالقوتان (أى الين واليانج) استمدتا أصليهما من الإسقاطات السالبة والموجبة للخبرة الجنسية الذاتية للإنسان ، بينما العناصر الخمسة كان المعتقد أنها تكمن وراء كل مادة وكل عملية . ويقترن أو يرتبط بهذه العناصر الخمسة كل ما فى الكون من أشياء قابلة للترتيب الخماسى ، لكن لما كان من غير الممكن تصنيف كافة الأشياء بهذه الطريقة فهناك إذن منطقة أوسع تشمل كل الأشياء الأخرى القابلة للتصنيف لكنها تتبع فقط النظم الأخرى (الأربعات ـ التسعات ـ الثمانية والعشرينات ـ . . . إلخ) . وهذا التناول الأشمل أفسح السبيل لنشأة جانب آخر من جوانب الفكر الصينى هو « التصوف العددى *number - mysticism* » الذى استهدف أساساً ربط الفئات العددية المختلفة بعضها ببعض .

حط معظم المراقبين الأوربيين من شأن هذا التصوف العددى ودمغوه بأنه خرافة صرف ، وزعموا أنه حال دون نشأة فكر علمى حقيقى فى الصين . ومال بعض العلماء الصينيين المحدثين للأخذ بوجهة النظر ذاتها ، لكنهم على الأقل يُلتمس لهم العذر فى ذلك لأنه كان لزاماً عليهم التعامل مع الآلاف المؤلفة من أهل العلم الصينيين التقليديين الذين ـ لكونهم لم يتتلمذوا على أى توجه علمى حديث ـ ظلوا على حالهم يحسبون أن نظام الفكر الصينى القديم مازال بديلاً حياً . إلا أننا غير معنيين بهذه المشكلة

الأخيرة (أى بتحديث المجتمع الصينى الذى هو كفيل تماماً بتحديث نفسه) ، بل يتعين علينا استكشاف ما إذا كان نظام الفكر التقليدى القديم شيئاً من قبيل الخرافة أم أنه كان بالفعل ضرباً من الفكر البدائى ولا أكثر ، وما إذا كان يتضمن شيئاً ما يمكن اعتباره سمة للحضارة التى أثمرته ؛ ولو كان الأمر كذلك فإنه يتعين علينا استكشاف ما إذا كان قدم إسهاماً إيجابياً للحضارات الأخرى أم لا .

ودراسة السحر فى صورته البدائية تبين أنه يبدو أنه كان يعمل على أساس قانونين : « قانون التماثل *law of similarity* » ووفقاً له ينتج المثيل مثيله ، و « قانون العدوى *law of contagion* » وبموجبه فإن الأشياء ــ التى كانت على صلة ببعضها فى وقت ما لكنها لم تعد كذلك ــ تظل تواصل فعلها على بعضها البعض . وتلك على وجه الدقة نوعية القوانين الكامنة وراء الارتباط أو الاقترانات الصينية ، وهى قوانين تتمشى تماماً مع فكرتى التماثل والعدوى . لدينا إذن وبصورة مباشرة دليل على الدافع وراء قيامهم بجمع القوائم الارتباطية المطولة ، إذ كانت ذات علاقة بممارسة السحر ، وهذه حقيقة يجب ألا تثير انزعاجنا طالما أننا نلمس من قبل أن السحر هو الذى اضطلع بتغذية العلم فى العصور المبكرة وأن العلماء الأوائل ربما كانوا سحرة . وفضلاً عن ذلك فالسحر ــ برغم أنه ينشأ بطرق شتى من الحياة الصوفية ويستمد منها قوته ــ يمتزج بحياة الإنسان العادى سعياً لخدمته ، ويهتم بالمدرك والواقعى ويتعامل مع الحقيقة ؛ بل إن السحر فى الواقع « يعمل *works* » كما تعمل أساليب الأداء *techniques* والعمليات *operations* فى الكيمياء أو الصناعة ، فهو فن إنجاز الأشياء[٣١] *art of doing things* . لكن الحاجة قليلة للمزيد من مناقشة هذا الموضوع ، وقد سبق التنويه به فى الفصل الخاص بالطاوية ؛ ومع ذلك فما نراه الآن هو أنه بسبب هذا الاهتمام العملى المقترن بالسحر كانت الارتباطات الرمزية التى ابتدعها الصينيون هى بالضبط ما قدر للساحر أن يكون بحاجة إليه فى

---

(٣١) السحر كما يتحدث عنه النص شىء آخر خلاف ألعاب خفة اليد وخداع البصر التى تمارس تحت هذا الاسم فى حلبات السيرك ودور الملاهى ، وهو أقرب إلى ممارسات « الدجل والشعوذة » التى ماتزال منتشرة .

ممارسته لفنه ، إذ أسبغت النظام على الأشياء وفعلت ذلك فى وقت ما كان لأحد أن يعرف فيه ما الذى سيحقق النجاح فى أى إجراء سحرى أو تجريبى وما الذى لن يحققه . كان لابد من وجود ثمة دليل للاسترشاد به فى اختيار الأحوال الصحيحة ، وهذا ما كفلته « الارتباطات » ؛ فحين يقوم المرء بالتجريب أو ممارسة السحر باستخدام الماء يصبح من المنطقى مثلاً ألا يرتدى ثياباً حمراء ، فالأحمر لون النار . ولربما كانت مثل هذه الاقترانات حدسية أكثر منها أى شىء آخر ، لكن ماذا غير ذلك كان بوسعها أن تكون آنذاك ؟

أطلق العلماء المحدثون على هذا النوع من التناول الذهنى اسم « التفكير الارتباطى *associative thinking* » أو « التفكير التناسقى *co - ordinative th.* » ، وهو نظام يعمل بتداعى الأفكار أو المشاهدة العقلية وله منطقه الخاص وقوانينه الخاصة بالعلة والمعلول ؛ وهو ليس بالضبط ضرباً من الخرافة ، بل صورة من صور التفكير الصائب تماماً بموجب مقاييسه الخاصة ، وإن كان بالطبع مختلفاً عن نمط التفكير المميز للعلم الحديث حيث التركيز على العلل الخارجية ؛ كما أنه لا يصنف الأفكار الخاصة به إلى سلسلة من الفئات بل يَصُفُّها جنباً إلى جنب فى نموذج واحد ، فالأشياء لا تؤثر على بعضها البعض عن طريق علل ميكانيكية بل عن طريق نوع من التأثير الإستقرائى *induction effect* .

فى تعاملنا مع الفكر الصينى سنجد أن الكلمات الرئيسية هى « النسق والنموذج *Order and Pattern* » ، بل وربما يكاد المرء يقول ان هناك كلمة أساسية واحدة هى « البنية العضوية *Organism* » ، حيث من المؤكد أن الإرتباطات الرمزية والتناظرات والأشكال السداسية الخاصة بالـ « إى چنج »[٣٢] قد كونت جميعها أجزاء من كل واحد هائل الحجم . والأشياء تسلك بطرق خاصة ؛ وهذا غير راجع بالضرورة إلى الأفعال المسبقة من جانب الأشياء الأخرى ، بل يرجع أساساً إلى أن موضعها فى عالم يموج

---

(٣٢) سيتناول المؤلف هذه المفاهيم باستفاضة بعد صفحات قليلة .

بالتغيرات الدورية كان من شأنه أن يسبغ عليها طبائعَ ذاتية تجعل من مثل هذا المسلك أمراً طبيعياً بالنسبة لها .

وهى لو لم تسلك وفق تلك الطرق الخاصة لكان من شأنها أن تُفْقَد ، ولكان من شأن علاقاتها بسائر الأشياء (تلك العلاقات التى جعلتها على ما هى عليه) أن تُفْضِى إلى تغييرها وإحالتها إلى شىء لا يمت لها بصلة ؛ فوجودها متوقف على البنية العضوية للعالم بأسره ، وَرَدود أفعالها تجاه بعضها البعض تتسم بنوع من الرنين *resonance* الغامض .

وليس هناك من عبر عن ذلك أفضل من (تونج چُونج ـ شو *Tung Chung - Shu*) فى مصنفه « چُهون چُهيو فان لو *Chhun Chhiu Fan Lu* » أى (عقد اللؤلؤ فى حوليات الربيع والصيف) الذى يعود للقرن الثانى ق.م. ، ففى فصل بعنوان (الأشياء التى من ذات الجنس تنشط بعضها البعض) نقرأ ما يلى :

> « إذا صُب الماء على أرض مستوية فلسوف يتفادى البقع الجافة ويتحرك نحو البقع المبتلة ، وإذا عُرِّضت قطعتا خشب متماثلتان للنار فلسوف تتجنب النار القطعة الرطبة وتشعل الجافة ؛ فكل الأشياء ترفض ما هو مغاير [لذاتها] وتتبع ما هو مماثل ، وعلى ذلك فإذا تماثل چُهيـ [ين] فلسوف يتواصلان معاً ، وإذا توافقت نغمتان موسيقيتان فإنهما تتجاوبان بالرنين *resonate* [والبرهان العملى على ذلك فى غاية الوضوح ، ولتحاول المناغمة بين الآلات الموسيقية] ، فنغمة الـ « كونج *kung* » أو نغمة الـ « شانج *shang* » حينما توقعان على أحد العيدان فلسوف تجاوبها نغمة الكونج أو الشانج من آلات وترية أخرى ، وهذه سوف تصدرهما من تلقاء أنفسها . وليس هناك شىء من قبيل المعجزات ؛ فكل ما هنالك أنه توجد علاقة بين النغمات الخمس *The Five Notes* ، وقد صارت على ما هى عليه نتيجة « للأعداد » [التى شيد العالم بموجبها] .

[وبالمثل] تستدعى الأشياء اللطيفة غيرها داخل طائفة الأشياء اللطيفة ، وتستدعى الأشياء البغيضة غيرها داخل طائفة الأشياء البغيضة . وهذا الوضع ناشيء عن الطريقة التكاملية التي تقضى بتجاوب الشيء الذى من نفس الطائفة ، فالحصان مثلاً حين يصهل يجاوبه بالصهيل حصان آخر ، والبقرة حين تخور تجاوبها بالخوار بقرة أخرى .

وحين يصبح ظهور حاكم عظيم وشيكاً تتبدى الإرهاصات أولاً ، وحين تضحى إحاقة الدمار بأحد الحكام وشيكة تكون نذر الشؤم سباقة ؛ ذلك أن الأشياء تستدعى بعضها البعض حقاً ومثيلاً لمثيل ، فالتنين يجلب المطر ، والمروحة تبدد الحرارة . . . والتْجهيان *the two chhi* الخاصان بالين واليانج هما فقط اللذان يتقدمان ويتقهقران حسب فئتيهما ، إذ أنه حتى الأصول التى يستمد منها البشر أنصبتهم المتباينة من الخير والشر تسلك السبيل نفسه ، فليس هناك حدث لا يعتمد فى بدايته على شيء ما أسبق منه وبحيث يستجيب له لكونه [ينتمى لنفس] الفئة [ليى lei] ﴾ .

يعتمد التصنيف الذى أخذ به « تونج تْچونج ـ شو » على قابلية الأشياء المختلفة فى الكون للإنتظام فى مجموعات عددية خماسية أوغير خماسية ، ومما يثير الإهتمام أنه اتخذ الرنين الصوتى للآلات الموسيقية الوترية مثالاً على ذلك ، إذ لابد أنه بدا لأولئك الذين لا يعرفون شيئاً عن الموجات الصوتية أمراً مقنعاً للغاية وبرهاناً على أن الأشياء الموجودة بالكون والمنتمية لنفس الطائفة تتجاوب بالرنين أو تنشط بتأثير بعضها البعض ؛ وهو بالطبع لم يأخذ بوجهة النظر البدائية للغاية التى تنادى بأنه بمقدور كل شيء أن يؤثر فى أى شيء آخر ، فالعلاقات *relations* عنده كانت جزءاً من كون شديد الحبكة وذى تأثيرات انتقائية . وفى الواقع كانت السببية *causation* ــ بالنسبة لــ « تونج تْچونج ــ شو » وخلفائه ــ شيئاً ذا خصوصية شديدة من حيث كونها تؤدى فعلها وفقاً لنموذج طِباقى *stratified pattern* لا بصورة عشوائية ؛ فلا

شيء غير مسبب ولا شيء أيضاً مسبب بطريقة آلية ، ذلك أن البنية العضوية للكون هى على النحو الذى يجعل كل شيء مركباً فى موضعه ويعمل وفق دورة مسرحية سرمدية *eternal dramatic cycle* ؛ بحيث إنه إذا فات أى شيء الانتباه إلى ملفتته *its cue* فمآله التوقف عن الوجود ، وإن لم يحدث مطلقاً أن تردى شيء إلى مثل هذا الفشل . وهنا ــ كما هو الحال فى سائر الفكر الصينى ــ يوضح النص أن انتظامية العمليات الطبيعية متصورة لا باعتبارها سرياناً لقانون ، بل باعتبارها تهيئات متبادلة لحياة المجتمع(٣٣) . والأخذ والعطاء ليسا قاصرين على العلاقات البشرية فقط ، بل هما منتشران فى سائر عالم الطبيعة ، لأنهما ضرب من المجاملة المتبادلة وليسا نضالاً بين قوى وعمليات جامدة ، وهذه مسائل صيغت من أجلها الحلول الوسط .

لو أن ذلك كله كان تعبيراً صادقاً عن صورة العالم عند الصينيين ــ وهناك الكثير مما يحملنا على هذا الاعتقاد ــ فمعنى ذلك أن الارتباطات الخماسية عبارة عن خارطة جامعة تلخص كل النظام الفكرى ، وأن أهل العلم فى عهد أسرة هان وفى العصور التالية كانوا أبعد ما يكونون عن الانغراس فى أوحال الفكر البدائى ؛ ففى الفكر البدائى الصرف يمكن لأى شيء أن يكون سبباً لأى شيء آخر ، ويصبح كل شيء قابلاً للتصديق ، ولا يكون هناك أمر مستحيل أو مناف للعقل . فمثلاً حين ترتاد سفينة تجارية مزودة بمدخنة أكثر من المعتاد ميناء صغيراً ثم يعقب ذلك تفشى أحد الأوبئة ، فإن مظهر السفينة ــ مثله مثل أى شيء محتمل آخر ــ قد يعد سبباً للوباء ؛ أما حين يجرى تصنيف الأشياء إلى فئات كما هو الحال فى النظام الخماسى ، فمن غير الممكن عندئذ أن يصبح أى شيء سبباً لأى شيء آخر .

بتلك الأفكار ماثلة فى الأذهان نجدنا مساقين إلى استنتاج وجود طريقتين للانطلاق من الحقيقة الفطرية *primitive truth* : الأولى هى

---

(٣٣) « تهيئات » جمع « تهيئة *adaptation* » ، والقصد أن كل من الأشياء يهيىء الآخر لأداء دوره فى مجتمع الأشياء (أى البنية العضوية) تماما كما هو الحال على المسرح حيث الجملة التى يلقى بها كل ممثل تنبه ممثلا آخر لإلقاء جملة أخرى .. وهكذا .

الطريقة التى اتبعها بعض الإغريق وتتمثل فى تنقية الأفكار الخاصة بالسببية على نحو يفضى بالمرء إلى التفسير الميكانيكى للكون ، تماماً كما فعل ديمقريطس[٣٤] *Democritus* مع ذراته ، والطريقة الثانية تتمثل فى تنظيم عالم الأشياء والأحداث وفق نموذج تركيبى يطوع كل التأثيرات المتبادلة بين أجزائه المختلفة . فالجسيم المادى حين يشغل موقعاً معيناً فى وقت معين فسبب ذلك من وجهة النظر الإغريقية أن جسيماً آخر قد دفعه إلى ذلك الموقع ، أما فى وجهة النظر الأخرى فيكون سلوك الجسم محكوماً بحقيقة أنه يتخذ موقعه فى « مجال قوة *field of force* » جنباً إلى جنب مع الجسيمات الأخرى ذات الاستجابة المشابهة ، فالسببية هنا ليست « استجابية *responsive* » بل « بيئية *environmental* » .

ربما كان التناول الديمقريطى الإغريقى مقدمة ضرورية للعلم الحديث ، لكن هذا لا يعنى أن النقد الذى يدمغ النظرة الصينية بأنها خرافة محضة هو نقد صائب ؛ فالأمر أبعد ما يكون عن ذلك ، لأن الفكرة القائلة بأن الأشياء المنتمية لنفس الطائفة تتجاوب بالرنين أو تنشط بفعل بعضها البعض ، هى فكرة كان لها صداها فى اليونان أيضاً ؛ فأرسطو على سبيل المثال نادى بوجود ثلاثة أنواع من الحركة : الحركة فى الحيز وفسرت بزعم أن الشبيه يجذب شبيهه ، والنمو وفسر بزعم أن الشبيه يغذى شبيهه ، وتغير الصفة وفسر بأن الشبيه يؤثر على شبيهه . وهذه النظرة والنظرات الأخرى المشابهة تعكس آراء فلاسفة الإغريق القدامى الذين تحدثوا عن « الحب » و« الكراهية » فى مجال الظواهر الطبيعية ؛ لكن النقطة التى يتوجب التأكيد عليها هنا هى أنه بينما الفكر الإغريقى انتقل فى مجموعه من تلك النظرات إلى مفهومى العلة والمعلول الميكانيكيين ، فالفكر الصينى قد طور فى المقابل المفهوم العضوى *organic concept* ؛ لذا فالاعتقاد بأن تلك النظرة الصينية بدائية فى جوهرها هو اعتقاد خاطىء بل فادح الخطأ . فالكون عند الصينيين دقيق التنظيم ولا تحكمه مشيئة الخالق ومقنن القوانين

---

(٣٤) رأى ديمقريطس أن العالم مؤلف من ذرات متجانسة فى ماهيتها وإن اختلفت حجما وشكلا وثقلا ، ورأى أنها تدرك بالحواس ولا تنقسم ولا تفنى ، وأنها تتحرك دائما وتلتصق ببعضها البعض لتكون الأجسام .

الأعظم[٣٥] ولا الصدامات الحامية الوطيس بين الذرات ، وإنما يحكمه نوع من انسجام الإرادات ، وهو تلقائى لكنه منظم فى نماذج كما هو الحال مع الراقصين فى رقصة ريفية : حيث لا أحد منهم مسير بموجب القانون أو مدفوع من قبل الآخرين ، بل يتعاون طواعية واختياراً . والقمر حين ينزل فى مجموعة نجمية معينة فى زمن معين ، لا يفعل ذلك لأن أحداً أمره بفعله أو من قبيل طاعته لقاعدة معينة أو سبب محدد يمكن التعبير عنهما رياضياً ، بل يفعله لأن طبيعة النموذج الخاص بالبنية العضوية الكونية تملى عليه هذا الفعل وليس لأى سبب آخر . وإذا أعدنا النظر عبر الدروب الزمنية الطويلة فسوف نرى عالم نيوتن قائماً عند النهاية الممتدة من وجهة النظر الديمقريطية ، لكننا أيضاً لن نرى فراغاً عند النهاية الممتدة من وجهة النظر الأخرى بل سنجد بدلاً منه فلسفة البنية العضوية ***philosophy of organism*** التى أسسها فى القرن العشرين ا . ن. هوايتهيد[٣٦] ***A.N. whitehead*** العالم الرياضى والفيلسوف الذى سنسوق المزيد عنه فى الصفحات التالية .

والتناقض بين هاتين النظرتين إلى الكون (أى النظرة الصينية التقليدية وتلك التى تلقى قبولاً عاماً لدى العلم الحديث) يتجلى بوضوح تام من استخداميهما للأعداد ، ومعلوم أن قدراً كبيراً من الحقائق الرياضية الثابتة أنجز بالطبع فى الصين كما سنرى ، لكن مدار المناقشة سيكون الاستخدام الصينى للتصوف العددى أو العِدادة ***numerology*** فيما يتصل بالفكر الارتباط الصينى . والعِدادة – أو دراسة الخصائص السحرية للأعداد – كما هو الحال فيما يتعلق بأوهام القرن التاسع عشر المرتبطة بالهرم الأكبر ، حيث تؤخذ الأطوال وتقاطعات الممرات باعتبارها أموراً دالة على تواريخ الأحداث المستقبلية[٣٧] – هى أمر تشمئز منه كلية العقلية العلمية

(٣٥) فى الفكر الميثولوجى الإغريقى كان الإله زيوس *Zeus* القابع على عرش الألوهية فوق قمة جبل الأوليمب هو الرئيس الأعلى للكون الذى يخضع له سائر الآلهة وأنصاف الآلهة والبشر والمخلوقات ؛ وتخضع له عناصر الطبيعة باعتباره رب السماء والطقس وقاذف الصواعق ، وباعتباره أيضا المسيطر على الأرباب المتداخلين فى فعل الطبيعة .

(٣٦) ألفريد نورث هوايتهيد (١٨٦١ - ١٩٤٧) : بريطانى . مؤلفاته ذات أثر كبير على مجرى الفكر العلمى فى القرن العشرين .

(٣٧) صارت هذه الخزعبلات المرتبطة بالهرم وأسراره ورموزه ومحوريته للكون – والتى تجاوزها الغرب وتراجعت على خريطته الفكرية إلى مواقع الشعوذة والدجل الصريح – تجد الآن من يروج لها فى

الحديثة . وفى الصين كذلك يبدو أن تلك الدراسة لم تسهم بشىء ذى قيمة علمية تذكر ، لكن وعلى نفس المستوى من الأهمية يبدو أيضاً أنها لم تسفر حقاً عن أى أثر ضار ؛ وفى الواقع يمكن الزعم بأنه حتى أكثر الارتباطات العددية للعناصر الخمسة إغراقاً فى المبالغة كانت صحيحة على طريقتها ، ومن المؤكد أنها أدت دورها فى تطوير الفكر العلمى الصينى ، تماماً كما كانت حالات التطرف (كتلك المحاكمات التى عقدت بموجب القانون فى أوربا للحيوانات بتهمة سوء السلوك) بمثابة إرهاصة لمفهوم قوانين الطبيعة .

الزمن والحيز أيضاً لقيا نظرتين مختلفتين فى الشرق والغرب ؛ فالزمن عند الصينيين القدماء لم يكن مجرد كمية صرف ، بل كان ينقسم إلى فصول قائمة بذاتها ولكل منها أقسامه الفرعية . ومع ذلك كانت الاستمرارية قائمة أيضاً لأن الزمن يتدفق فى اتجاه واحد فقط ؛ ولم تظهر فى الصين قط أية نزعة للأخذ بنظام الزمن الدورى المتكرر الوقوع على النحو الذى عرفه الفلاسفة الهنود ، حتى برغم أن معتقدات هؤلاء كانت معروفة للصينيين . والحيز *space* بدوره لم يكن منتظماً بصورة مجردة وممتداً فى كل الاتجاهات ، بل كل مقسماً إلى مناطق منفصلة : جنوب وشمال وشرق وغرب ووسط ، كل منها مرتبط بالزمن وبالعناصر على هيئة « تناظرات *correspondences* » ؛ فالشرق وثيق الارتباط بالربيع وبالخشب ، والجنوب مرتبط بالصيف والنار ، . . . وهكذا . وهذا العالم المقسم إلى أجنحة كان شبيهاً للغاية بالعالم الذى رأته أوربا فى القرون الوسطى قبل أن يمد جاليليو ونيوتن الحيز الهندسى والجاذبية الكونية إلى الكون بأسره .

كانت الأشياء عند الصينيين القدامى مرتبطة (أو متصلة) *connected* لا مسببة *caused* ، الأمر الذى صاغه « تونج چونج ــ شو » فى القرن الثانى على النحو التالى : ــ

= بلادنا من منطلقات مختلفة أهونها الارتزاق ، مما لا يسفر إلا عن تخدير الوعى العام والانحدار به إلى غيبوية اللاعقلانية . ولا يكفى دائماً أن ننقل عن الغرب ، بل ينبغى علينا أن نميز بين الأفكار السارية مع تيار الحضارة وبين الأفكار الراكدة المتبوذة .

﴿ المسار الثابت للطبيعة معناه أن الشيئين المتعارضين مع بعضهما البعض لا يكونان قادرين على النهوض سوياً فى آن واحد ؛ فالين واليانج [على سبيل المثال] يتحركان فى مسارين متوازيين بدون أن يتخذا الدرب نفسه ، ويقابل كل منهما الآخر ، ويؤدى كل منهما دور الموجه *controller* على التناوب . فهذا هو نموذجهما ﴾ .

فالكون بنية عضوية هائلة الحجم يتولى القيادة فيها أحد المكونات تارة ومكون آخر تارة أخرى ، وتتعاون فيها جميع الأجزاء على تبادل الخدمات بحرية كاملة .

فى مثل هذا النظام لا تكون السببية شبيهة بسلسلة من الأحداث ، بل هى أشبه بما يطلق عليه البيولوچيون المحدثون « جوقة الغدد الصماء *endocrine orchestra* » فى الثدييات[٣٨] ، إذ بالرغم من أداء كل الغدد لعملها فليس من السهل اكتشاف أى العناصر يتولى القيادة فى وقت معين . وتوخياً للوضوح يمكن القول بأن العلم الحديث يحتاج لمثل هذه المفاهيم حين يكون بصدد مسائل مثل المراكز العصبية العليا للثدييات بل وللإنسان ذاته ، لكننا حين ننحى العلم جانباً نجد أن من الواضح أن مفهوم السببية ــ حيث فكرة التعاقب *succession* قد أخضعت لفكرة الاعتماد المتبادل *interdependence* ــ كان يسود الفكر الصينى .

نظريات العناصر والعلم التجريبى فى الصين وأوربا الغربية : ــ

ربما كانت الآثار المباشرة لوجهة النظر الصينية على العلم الغربى أكثر عمقاً عما هو متوهم عادة . وتوجد فى قرننا هذا حركة تسعى لتصحيح تصور نيوتن للعالم الميكانيكى عن طريق الفهم الأفضل لمعنى التعضية الطبيعية *natural organisation* ، وهذا يمثل نزعة بدأت تتخلل كل البحوث الحديثة لتصل إلى وسائل الاستقصاء المتبعة فى العلوم الطبيعية وصورة العالم

(٣٨) الجوقة هى « الأوركستر » ، والغدد الصماء ليست قاصرة على الثدييات ، بل هى موجودة أيضا فى الطيور والزواحف والبرمائيات والاسماك ، ولها ذات الوظائف ونفس طبيعة التكامل الأوركسترالى .

المصاغة بواسطتها . ففى علم البيولوچيا تم مسبقاً وضع حد للجدل العقيم الدائر حول ما إذا كانت البنية العضوية منقادة بفعل ميكانيكية معينة أو مبدأ حيوى *vital principle* متأصل فى الكائنات الحية . وإذا ما اقتفينا أثر هذه الحركة إرتداداً نحو بداياتها نجدها لم تنشأ فى القرن العشرين بل فى القرن السابع عشر ونجد أن مؤسسها هو الفيلسوف والرياضى جوتفريد ليبنتس *Gottfried Leibniz* . ولما كان ليبنتس شريكاً لنيوتن فى اكتشافه لحساب التفاضل والتكامل ومؤسساً للمنطق الرمزى الحديث ، فقد أراد ابتداع « علم للحركة يوحد المادة مع الصور » وهداه ذلك فى نهاية المطاف إلى الفكرة القائلة بأن ذروة الحقيقة فى العالم هى الـ « موناد *monad* » وهو ضرب من الكيان النفسى الفيزيقى ، والمونادات غير قابلة للتفتيت وليس بينها وبين المونادات الأخرى علاقة سببية وإن كانت تحوى داخل ذواتها مبدأ التغير . وعند خلق العالم كانت المونادات متوافقة زمنيا مع بعضها البعض على الوجه الأكمل فى انسجام مرتب سلفا ، بحيث أن كل منها يعكس الآن تلقائياً كل الواقع المتغير بدون أن يتأثر بغيره من المونادات . وهذه فى الواقع فلسفة يبدو أنها تضمنت أصداء للنظرة الصينية إلى الطبيعة ، خصوصا حين نجد ليبنتس بصدد نمو النبات من البذرة قائلاً أن الحالة الراهنة للمادة تحتوى ولابد على حالاتها المستقبلية والعكس بالعكس ؛ ولهذا فمن المهم التحقق من أن ليبنتس قد درسى فى واقع الأمر الأفكار الصينية التى تضمنتها ترجمات اليسوعيين لأعمال أتباع مدرسة (چو هسى *Chu Hsi*) الكونفوشية المحدثة والتى ترجع للقرن الثانى عشر (أنظر الفصل الثانى عشر) ، فحقيقة الأمر أن تلك المقدمة فى الفكر الصينى ربما كانت قد ساعدت ليبنتس بصفة أساسية على انجاز مشروعه الفلسفى ؛ ولما كانت فلسفة البنية العضوية الغربية الحديثة مدينة بمعظم أصولها لليبنتس ، فهى من ثم تدين كذلك ببعض الشيء للفكر العلمى الصينى .

ومع ذلك فهناك جانب واحد من جوانب المفهوم الأوربى للعالم باعتباره بنية عضوية يرجع إلى ما قبل ليبنتس ؛ وهذا هو مبدأ « العالم الأصغر *microcosm* » و « العالم الأكبر *macrocosm* » الذى يتضمن الكثير من أوجه الشبه مع الفكر الصينى الخاص بالنموذج الكونى ، وإن لم يحدث قط أن

هيمن على الفكر بالدرجة ذاتها . والمذهب الغربى كان ذا جانبين : فمن ناحية كانت هناك مقابلة تفصيلية – جزءاً لجزء – بين العالم والجسم البشرى ، ومن ناحية أخرى كانت هناك مقابلات بين الجسم البشرى وبين الدولة *state* . ويبدو أن هذا المذهب برز لأول مرة فى القرن الرابع ق.م. فى رحاب أفلاطون وأرسطو ، وكان أرسطو أول من استخدم لفظ *micro - cosm* (العالم الأصغر) ، حيث نجده فى مؤلفه « الفيزياء *Physics* » يكتب ما يلى : –

« مادام ذلك قابل للحدوث فى الكائن الحى ، فماذا يعوق حدوثه أيضاً فى الكل ؟ فطالما كان يحدث فى العالم الضئيل [العالم الأصغر] ، [فهو يحدث] أيضاً فى الكبير » .

ولقد واصل الفلاسفة الرواقيون الإغريق ما بدأه أفلاطون وأدلى معظمهم ببراهينهم على أن العالم كائن حى وعاقل ، وهذا بطبيعة الحال استدعى المقابلة التفصيلية بين الإنسان والطبيعة ؛ وفى القرن الأول الميلادى نجد الفيلسوف ورجل الدولة الرومانى سينيكا *Seneca*(٣٩) يذكر بوضوح أن الطبيعة شبيهة بجسم الإنسان ، فمجارى المياه تناظر الأوعية الدموية ، والمواد الجيولوجية تناظر اللحم ، والزلازل تناظر التشنجات . . وهكذا دواليك .

واصلت تلك النظرة وجودها على مر العصور القديمة المتأخرة والعصور الوسطى فى أوربا ، حتى برغم أن بعض الآباء المسيحيين عارضوها لبعض الوقت ؛ وقد تسربت للفكر الإسلامى لتظهر فى صورة مذهب إخوان الصفا فى البصرة فى القرن العاشر الميلادى ، بل وحتى فيما بعد عصر النهضة الأوربية ووصول العلم الحديث نجد أن بعض الفلاسفة الطبيعيين فى القرنين السادس عشر والسابع عشر كانوا مايزالون على إيمانهم بهذه

(٣٩) سينيكا (حوالى ٤ ق م – ٦٥ م) : لوشيوس أنايوس سينيكا (أو سينيكا الصغير تمييزا له عن والده السياسى والخطيب الرومانى سينيكا الكبير) ، كان كاتبا ومؤدبا لنيرون وسياسيا . كتاباته هى خير ما يمثل الرواقية .

الفكرة ؛ فالفيزيائى والمتصوف الباراسيلسى[٤٠] روبرت فلاد Robert Fludd — على سبيل المثال — رتب الأضداد على النحو التالى : —

الحرارة	الحركة	الضوء	التمدد	تخفيف القوام
البرودة	القصور الذاتى	الظلام	التقلص	تكثيف القوام

وهو مثال يمكن أن يكون مستمداً من أى شارح صينى للين واليانج . والراهب الكاثوليكى الشهير چيوردانو برونو *Giordano Bruno* الذى أحرق على الخازوق عام ١٦٠٠ م[٤١] اعتبر هو أيضاً العالم بنية عضوية *organism* وتحدث عن الاتصال الجنسى بين الشمس والأرض الذى جاء إلى الوجود بكل المخلوقات الحية ، لكن يبدو أن هذه الآراء استمدت أصلها من أفكار فيثاغورس (الصوفى والعالم الرياضى الإغريقى الذى عاش فى القرن الخامس ق . م .) لا من أفكار أفلاطون ، مهما كان حجم التأثيرات الصينية المحتملة .

وهذه النظرة لها وجود أيضاً فى الفكر اليهودى ، وهى واسعة الانتشار حقاً لدرجة أن المرء عرضة لإغراء البحث عن أصل مشترك لها يمتد ما قبل فيثاغورس وما قبل الطبيعيين الصينيين إلى مصدر ما قدم جرثومة الفكرة لكل من الحضارتين الشرقية والغربية ، وربما كان الموقع المحتمل لهذا الأصل المشترك هو بابل أى حضارة واديْ الفرات ودجلة (أرض الرافدين وهى الآن جزء من العراق) ؛ وطالما أن النصوص البابلية المدونة على ألواح الآجر المكتشفة لا تتضمن سوى القليل من الأسانيد الدالة على تلك

---

(٤٠) *Paracelsian* : نسبة إلى السيميائى والفزيائى السويسرى باراسيلسوس *Paracelsus* (١٤٩٣ - ١٥٤١) .

(٤١) جرى ذلك بأمر من محكمة التفتيش التى أدانته بتهمة الهرطقة ، وكانت فلسفته القائمة على الوحدة العضوية بين كافة المخلوقات هى أولى حيثيات الاتهام . وقد امتد تأثيره إلى أفكار وفلسفات سبينوزا وديكارت وليبنتس وغيرهم .

الحقيقة ، فمن المحتمل أن ذلك الأصل لم يكن ماثلاً فى النصوص المدونة بل فى الممارسات العملية وبصفة خاصة الأساليب المتبعة فى العرافة . كانت هناك ممارسة واسعة الانتشار قامت على التنبؤ بالمستقبل باستخدام حيوان الأضحية كله أو جزء منه ؛ فالصينيون فى عهد أسرَة « شانج » كما رأينا سلفا استخدموا درق السلاحف وعظام أكتاف الثيران والظباء ، والإتروريون (الإتروسكيون *Etruskans*)[٤٢] ومن بعدهم الرومان استخدموا الكبد ، وهذا نفسه ما كان يفعله البابليون فى وقت أبكر . والفكرة الماثلة وراء مثل هذه الممارسة ليست سوى النظرية القائلة بأن السماوات أو أجزاء جسم الحيوان يمكن أن تنقسم إلى مناطق ، وأن مفتاح المستقبل موجود فى الشارات والعلامات الكائنة فى جزء أو آخر من هذه الأجزاء ، فالحيوان فى واقع الحال يؤدى دور « العالم الأصغر » بالنسبة للكون ؛ وقد قسم الحيز والزمن إلى « أجزاء » منفصلة ، وهذا تصوير سابق لأوانه لما ستكون عليه التقسيمات العلمية للحيز والزمن فى العصور التالية ؛ وفى داخل الحيز الفضائى نجد أن الحيز الصغير والحيز الكبير ــ العالم الأصغر والعالم الأكبر ــ يعكس كل منهما الآخر .

ربما كان لوجهتى النظر الأوربية والصينية أصل واحد ، ومن المؤكد أنهما تبديان بعض أوجه الشبه وإن كانت هناك أيضاً بعض الاختلافات الجوهرية ؛ ففى أوروبا كان المذهب الطبيعى العضوى الفطرى مصحوباً بمثيل ثانوى هو « التناظر فى الحالة » بين العالمين الأصغر والأكبر ، وكلاهما كان خاضعاً لحالة الفصام (الشيزوفرينيا) التى اتسمت بها أوربا وتمثلت فى الحاجة إلى التفكير إما فى الذرات المادية أو فى الروحانية اللاهوتية . فالرب الخالق كان دوماً المحرك الأول وراء الآلة ، والبنية العضوية الحيوانية ربما تكون مُسْقَطة *projected* على الكون ، لكن الإيمان بإله مؤنسن *personal god* (أو بآلهة مؤنسنة) معناه أنه كان من المحتم دائماً أن يكون لديه ــ أى هذا الإله ــ مبدأ للهداية *guiding principle* ؛ وهذا مسار من المؤكد أن الصينيين لم يطرقوه ، فبالنسبة لهم كانت أجزاء الجسم الحى أو أجزاء الكون

(٤٢) شعب قديم استوطن وسط ايطاليا وعرف بحضارة زاهرة سادت قبل الحضارة الرومانية (فيما بين القرنين الثامن والخامس ق . م) .

قادرة على تعليل الظاهرة المرصودة عن طريق ضرب من الوصية : فإسهام الأجزاء المكونة كان تلقائياً ــ بل ولا إرادى ــ وهذا وحده كان كافياً ؛ ومن ثم كان هناك تراثان فكريان يتمثلان العالم كبنية عضوية ، وكلاهما مضى فى طريقه المستقل ، وظل هذا الوضع قائماً حتى القرن السابع عشر حينما آن لليبنتس ــ وارث مفهوم « العالم الأصغر والعالم الأكبر » الأوربى ــ أن يصبح على اتصال باليسوعيين فى بكين ، وبهذا تحقق وصول شىء من النكهة الصينية إلى أوربا الغربية لتشرع فى ممارسة تأثيرها .

أصبحنا الآن فى موقع يتيح لنا التساؤل عما إذا كانت نظرية العناصر الخمسة أعاقت تقدم العلم الطبيعى فى الصين أم لا ؛ ومن المؤكد كما شاهدنا أن النظرية تمخضت عن أمور منافية للعقل ، لكن هذه لم تكن أسوأ من منافيات العقل الأوربية المتمثلة فى التنجيم والأمزجة البدنية التى ارتبطت بالنظرية الغربية للعناصر . وحينما نعيد النظر الآن يمكننا رؤية أن العناصر الخمسة ونظام الـ « ين ــ يانج » لم تكن بعيدة كل البعد عن العلم ، فالعناصر على سبيل المثال مناظرة إلى حد ما لما يمكن أن نطلق عليه اليوم الحالات الأساسية الخمس للمادة : فالمرء يمكنه النظر إلى الماء على أنه تعبير عن كل حالة السيولة ، وإلى النار على أنها تعبير ضمنى عن كل الحالة الغازية ؛ وبالمثل يمكن للمعدن أن يشمل جميع الفلزات وأشباه الفلزات[43] ، وللتراب أن يشمل كل عناصرنا الأرضية[44] ، فى حين يمكن للخشب أن يكون ممثلاً لعالم مركبات الكربون قاطبة أى للكيمياء العضوية[45] . وعلى أية حال يجب أن نتذكر دائماً أن كلمة « عنصر *element* » كترجمة لكلمة (هْسِنج *hsing*) لم تكن قط ترجمة موفقة لكونها

---

(٤٣) فى تعريف تقريبى يتجنب الخوض فى أسس الكيمياء (وإن كان يفتقر للدقة العلمية) يمكن القول بأن الفلزات هى العناصر الكيماوية التى لها خصائص المعادن (الحديد ، النحاس ، الذهب ، الزئبق . . . إلخ) ، وأشباه الفلزات هى العناصر التى تتفق مع الفلزات فى البعض فقط من خصائصها .

(٤٤) مصطلح « عنصر » فى هذا الموضع يلزم معناه العلمى الحديث (المادة الكيماوية المتماثلة الذرات) . لاحظ ما يلى ذلك من النص .

(٤٥) محاولة توفيقية من جانب المؤلف ، فالمعروف أن الحالات الأساسية للمادة ثلاث : الصلابة والسيولة والغازية .

مشحونة أكثر مما يجب بمضمون مادى ، فى حين أن العلامة الكتابية محملة بمعنى الحركة منذ البداية . ومن ناحية أخرى فإن ألفاظ مثل « عمليات processes » أو « أطوار phases » لن تؤدى الغرض أيضاً لأن فكرة « المادة » ليست غائبة كلية . وإذا كان البعض يستشعرون ما يغريهم على السخرية من تواصل وجود تلك الأفكار فى الصين ، فعليهم أن يتذكروا أن أنصار العلم الحديث فى أوربا فى القرن السابع عشر اضطروا لخوض معركة مريرة ضد من كانوا مايزالون متشبثين بالمفاهيم الإغريقية القديمة الخاصة بالكون والتى احتفظت بمكانة مقدسة فى إطار أعمال أرسطو ؛ هذا مع أن أعمال أرسطو ذاتها كانت فى عصرها تقع فى طليعة الفكر المتقدم ، ولم تصبح غير عصرية إلا بمرور الزمن ، وفى نهاية المطاف كان لابد من طرحها جانباً فى عصر الإصلاح الدينى *the Reformation* والنهضة الأوربية . وهكذا كان الحال مع الصينيين ، حيث كانت نظريتا « العناصر الخمسة » والـ « ين ـ يانج » بصفة عامة مفيدتين لتطور الفكر العلمى ؛ وكل ما هنالك أن بقاءهما اتصل لفترة أطول مما يجب لكون الصين لم تعرف إصلاحاً دينياً ولا عصراً للنهضة .

ها نحن قد سقنا كل ما لدينا ، ويحسن بنا أن نخلص إلى أن العلم الحديث فى أوربا الغربية مايزال على الأقل مديناً لمفهوم العالم الأصغر والعالم الأكبر ؛ فاكتشاف هارفى *Harvey*[٤٦] للدورة الدموية لم يكن قائماً فقط على التشابه الميكانيكى بين القلب والمضخة ، بل كان قائماً أيضاً على التشابه الارتباطى *correlative* مع الشمس والعملية الجوية الخاصة بدورة الماء على كوكب الأرض : إذ نظر برونو[٤٧] إلى الشمس فى العالم الأكبر باعتبارها مناظرة للقلب فى العالم الأصغر « الإنسان » . وهنا يبدو التشابه مع النظرة الصينية واضحاً للغاية ، لأنه إلى جانب التناظر الكونى كانت

---

(٤٦) وليم هارفى (١٥٧٨ ـ ١٦٥٧) طبيب وعالم تشريح انجليزى ، وتشير كثرة من المصادر العربية إلى أن اكتشافه للدورة الدموية كان مبنيا على اكتشاف عالمنا العربى « ابن النفيس » للدورة الدموية الصغرى (دورة الدم من القلب للرئتين حيث يحمل بالأكسجين ويعاد للقلب ، أما الدورة الكبرى أو الجهازية فهى دورة الدم فى سائر أجزاء الجسم) .

(٤٧) جيوردانو برونو .

فكرة التماثل بين القلب والمضخة معروفة هناك فى زمن معاصر لهارفى . وبصفة عامة لم يستطع الفكر الارتباطى والتناظر الكونى فى الصين بطبيعة الحال مواصلة البقاء فى وجه « الفلسفة الحديثة أو التجريبية » الغربية ، فالتجربة والاستدلال من الخاص إلى العام والتناول الرياضى لكل الظواهر الطبيعية نسخت كافة أنماط التنظير العلمى المبكرة . وقد استبعدت فكرة الكون المركب من حيزات مختلفة عن طريق تطبيق فكرة الحيز المنتظم *uniform space* (التى عرفتها الهندسة الإغريقية) على الكون بأسره . والآن وبعد انقضاء فترة من الزمن ومع حلول مرحلة جديدة من دراستنا للبيولوجيا وتنامى إدراكنا لطبيعة الكائنات الحية ، أضحى لدى التناول الارتباطى الخاص بليبنتس ـــ ومن ثم بالصينيين ـــ دورٌ يلعبه وإن كان ذلك من خلال صور معدلة .

نظام كتاب التغيرات :

أسلفنا ذكر الكثير عن ذلك الإيمان الصينى بأن الأشياء تجاوب بعضها البعض بالرنين ، وهذه هى النظرة العالمية إلى ما يجب أن نطلق عليه اليوم اسم « الفعل عن بعد *action at a distance* » ؛ وقد ذكرنا أن نظريتى العناصر الخمسة والـ « ين ـــ يانج » كانتا عوناً على تطور الأفكار العلمية فى الحضارة الصينية لا عقبة فى سبيلها . لكن هناك مكون ثالث للفلسفة الطبيعية الصينية هو نظام الـ « إى تْچنج *I ching* » ـــ أى كتاب التغيرات ـــ لن يكون بوسعنا أن نصدر عليه حكماً بالاستحسان .

نشأ هذا النظام مما يحتمل أنه كان مجموعة من النصوص القروية المتعلقة بالنذر والبشائر ، ومن تجميع لقدر كبير من المادة المستخدمة فى العرافة ، ثم تحول فى نهاية المطاف إلى نظام منمق يشتمل على الرموز وتفسيراتها على نحو لا نظير له فى مدونات أية حضارة أخرى . ومن المعتقد أن هذه الرموز تعكس بطريقة ما كل العمليات الجارية فى الطبيعة ، لهذا كان العلماء الصينيون فى العهود الوسطى يلقون إغراء مستمراً بالاتكال على التفسيرات الكاذبة للظواهر الطبيعية عن طريق الاكتفاء بعزوها إلى الرمز

جدول (١٠) : دلالات ثلاثيات الخطوط من واقع كتاب التغيرات

إيضاحات :

العمود (١) : مجموعة الخطوط المكونة للـ « كوا » .

العمود (٢) : اسم الـ « كوا » بالحروف اللاتينية .

العمود (٣) : العلامة الكتابية الصينية الدالة على الـ « كوا »

العمود (٤) ا : جَنس الـ « كوا »(٤٨) .

العمود (٤) ب : درجة قرابة القرين (عن الفصل ١٠ من الملحق ٨ : الـ « شيوكوا Shuo Kua ») .

العمود (٥) : الحيوان القرين (مأخوذ غالباً عن الفصل ٨ من الملحق ٨ ، مع إضافة بعض المعلومات الأخرى) .

العمود (٦) : الشيء الطبيعي القرين أو « الشعار » (عن الفصل ١١ من الملحق ٨) . وهذه القائمة ذات أهمية من حيث إن سداسيات الخطوط المبينة في جدول ١١ يجرى وصفها عادة باستخدام هذه المصطلحات : فالـ « كوا » رقم ٣٩ مثلا أى (جّيين* Chien) يتكون من (كهان Khan) (ثلاثى الخطوط رقم ٤) موضوعاً فوق (كين Kên) (ثلاثى الخطوط رقم ٥) ، وبذلك يكون المعنى :

$$\frac{\text{ماء عذب (بحيرة)}}{\text{جبل}}$$

والقائمة ممثلة في جدول (١١) باستخدام المصطلحات التالية :

س = السماء ، ض = الأرض ، ر = الرعد ،
م ع = الماء العذب (البحيرة) ، ل = الجبل ، ح = الريح ،
ب = البرق ، م ب = ماء البحر (البحر) .

العمود (٧) : العنصر القرين (والعناصر الخمسة تمتد هنا لتغطى ثمانية كواهات) . وتلك القائمة ــ التى تنم عن صلة معظم الملاحق بمدرسة الطبيعيين ــ مأخوذة عن الفصل ١١ من الملحق ٨ .

العمود (٨) : نقطة البوصلة القرينة ؛ تبعاً للنظام الأقدم (هسيين تهيين[١] hsien - thien) أى (ما قبل السماء) ، أو نظام (فو ــ هسى[٢] Fu - Hsi) الذى سيناقش فى جزء لاحق من الكتاب .

العمود (٩) : نقطة البوصلة القرينة ؛ تبعا للنظام المتأخر (هوو ــ تهيين[٣] hou - thien) أى (ما بعد السماء)، أو نظام (وين ــ وانج[٤] Wên - Wang) كما هو وارد بالفصل ٥ من الملحق ٨ الذى سيناقش فى جزء لاحق .

العمود (١٠) : فصل السنة القرين .

العمود (١١) : الوقت (من الليل أو النهار) القرين .

العمود (١٢) : النمط البشرى القرين [عن الفصل ١١ من الملحق ٨] .

العمود (١٣) : اللون القرين [عن الفصل ١١ من الملحق ٨] .

العمود (١٤) : الجزء (من الجسم البشرى) القرين [عن الفصل ٩ من الملحق ٨] .

العمود (١٥) : المفهوم الأساسى أو « فعالية » الكوا [مأخوذ غالباً عن الفصل ٧ من الملحق ٨] .

العمود (١٦) : المفهوم المجرد الثانوى الخاص بالـ « كوا » .

(١) 先天　(٢) 伏羲　(٣) 後天　(٤) 文王

م	الـ ذكواء	٢	٣	١٤	٤ب	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
١	☰	Chhien چين	乾	♂	الأب 陽	التنين . الحصان	السماء	المعدن	ج	شم غ(٤١)	أواخر الخريف	أول الليل	الملك	الأحمر الداكن	الرأس	الكينونة ، العنفوان ، القوة ، الاستدارة ، التمددية أو التوسعية .	المانح .
٢	☷	Khun كهون	坤	♀	الأم 陰	الفرس الثور	الأرض	التراب	شم	ج غ	أواخر الصيف وأوائل الخريف	بعد الظهر	الشعب	الأسود	البطن.	ليونة العريكة ، تغلية الكائن ، التربيع ، التكوين ، التصلب .	المتلقي.
٣	☳	Chen چين	震	♂	الابن الأكبر	الحصان المنطلق أو التنين الطائر	الرعد	الخشب	شم شر	شر	الربيع	الصباح	الفتيان	الأصفر القاتم	القدم	الحركة ، السرعة ، الطرق ، البقول وأشطاء الخيزران الخضراء .	التنبيه ، الإثارة.
٤	☵	Khan كهان	坎	♂	الابن الثاني	الخنزير	القمر والماء العلب (البحيرات)	الماء	غ	شم	منتصف الشتاء	منتصف الليل	اللصوص	الأحمر القاني	الأذن	الخطر ، شدة الانحدار ، الأشياء المقوسة ، العجلات ، الشذوذ العقلي ، الهاويات abysses .	الحركة الدافقة (خصوصا حركة الماء) .
٥	☶	Ken كين	艮	♂	الابن الأصغر	الكلاب والفأر والطيور ضخمة المناقير	الجبل	الخشب	شم غ	شم شر	أوائل الربيع	الصباح الباكر	حراس البوابات	—	اليد والإصبع	الممرات ، البوابات ، الفاكهة ، البذور .	المحافظة على وضع الثبات.
٦	☴	Sun سون	巽	♀	الابنة الكبرى	الدجاجة	الريح	الخشب	ج غ	ج شر	أواخر الربيع وأوائل الصيف	الصباح	التجار	الأبيض	الفخذ	العمل المتأني الدؤوب ، نمو الغابات ، القوة الخضرية ، الموهبة التجارية .	الاختراق ، الاعتدال ، العملية المستمرة .
٧	☲	Li لي	離	♀	الابنة الثانية	الطاووس الملجوم (ضفدع الطين) . السرطان القوقع. السلحفاة .	البرق (والشمس)	النار	شر	ج	الصيف	الظهر	الشباه المسترجلات	—	العين	الأسلحة ، الأشجار الجافة ، الجفاف ، اللمعان ، جاذب النار والضوء .	التأجج ، الالتحام.
٨	☱	Tui توي	兌	♀	الابنة الصغرى	الغنم	البحر وماء البحر	الماء والمعدن	ج شر	غ	منتصف الخريف	المساء	الساحرات	—	الفم واللسان	الانعكاسات وصور المرايا ، زائل .	السكينة ، السرور .

جدول (١١) : دلالات سداسيات الخطوط من واقع كتاب التغيرات

إيضاحات :

العمود (١) : مجموعة الخطوط المكونة للـ « كوا » .

العمود (٢) : اسم الكوا مدونا بالحروف اللاتينية .

العمود (٣) : العلامة الكتابية الصينية الدالة على الكوا . ومن المعتقد أن كل الأسماء مشتقة من تلك العلامات التى يتكرر ظهورها كثيراً فى التنبؤات المستمدة من الكوا .

العمود (٤) : تحديد ملامح الكوا حسب ثلاثيى الخطوط المكونين له والمسميين تبعا للأشياء الطبيعية أو الشعارات القرينة بهما ؛ فمثلا سداسى الخطوط رقم (٧) هو ض / م ع أى (الأرض على الماء العذب) ، والسداسى رقم (٢١) هو ب / ر أى (البرق على الرعد) .

العمود (٥) : واحد أو أكثر من أشيع المعانى المعجمية للعلامة الكتابية المكونة لإسم الكوا .

العمود (٦) : الدلالة المادية أو الاجتماعية للكوا ، وهذه المعانى مشتقة غالباً من نص « چنج » ذاته وكذلك من شروح (تهوان چوان Thuan Chuan) .

العمود (٧) : الدلالة المجردة للكوا ، وهذه المعانى تمثل ما جاء الكوا ليرمز إليه إبتداء من عصر أسرة « هان » فصاعدا وتشير إلى الاستخدام الفكرى لها من جانب العقول العلمية الباكورية والعقول العلمية على مر العهود الوسطى بل وفى الواقع حتى خاتمة التراث الصينى .

م	الـ (كوا)	٢	٣	٤	٥	٦	٧
١		تشهين* Chhien	乾	س/س	السماء ، أبوى ، جاف ، ذكر .	السماء ، الملك ، الأب . . . إلخ ــ آمر ، مسيطر	المانح
٢		كهون Khun	坤	ض/ض	أرض ، مادة	الأرض ، الناس ، الأم . . إلخ ــ مساند ، محتو ، لين العريكة ، خاضع .	المتلقى
٣		چون Chun	屯	م ع / ر	شِطء (فرع نام)	الصعوبات الأولية ، معوقات الشروع [أ]	العوامل المعوقة للشروع فى إحدى العمليات
٤		مينج Mêng	蒙	ل /م ع	غطاء	افتقار الشباب للتجربة [ب]	المراحل المبكرة للتطور
٥		هسو Hsü	需	م ع ا س	يحتاج ، يؤجل	سياسة معوقة [جـ]	ايقاف ، انتظار
٦		سونج Sung	訟	س /م ع	مقاضاة	نضال ، نزاع قانونى [د]	التعارض بين العمليات

٧	شيه Shih	師	ض /م ع	جيش ، قائد عام معلم	الشئون العسكرية[هـ] .	الفعل المنظم
٨	بى Pi	比	م ع/ ض	يتجمع .	الاتحاد ، الاتفاق .	التماسك
٩	هسياو هسو Hsiao Hsü	小畜	ح ا س	يربى .	القوة الخلاقة الملطّفة باللين ـ2 الترويض	الكبح الأدنى
١٠	لى Li	履	س /م ب	الحذاء ، يطأ .	النجاح المحفوف بالخطر الذى يحرز بمسلك حذر ، السير برشاقة	التقدم البطىء
١١	تهاى Thai	泰	ض ا س	مزدهر .	نماء الربيع ، السلام (فى عهد أسرة «سونج» أصبح المعنى : إحدى فترات ازدهار العالم) .	التقدم المضطرد
١٢	بهى Phi	否	س / ض	ردىء .	بداية الخريف (فى عهد أسرة «سونج» أصبح المعنى : إحدى فترات انحطاط العالم)	الانحطاط أو الركود
١٣	تهونج جين Thung Jen	同人	س / ب	حرفيا : الناس معا	الاتحاد ، المجتمع .	حالة التجمع

١٤	تا يو Ta Yu	大有	ب ا س	حرفيا : امتلاك عظيم	الوفرة من الممتلكات ، الثروة أو الوفرة	الوفرة الكبرى
١٥	چهين Chhien	謙	ض /ل	ضِعة	الثروة المخبأة ،التواضع	التسامى فى التواضع
١٦	يو Yü	豫	ر / ض	مسرور	الإثارةالطلية الوقع ، الحماس ، الرضى أو القناعة .	الإلهام .
١٧	سوى Sui	隨	م ب / ر	يتبع	المتابعة .	التعاقب
١٨	كو Ku	蠱	ل /ح	سم زعاف .	العمل الذى تكتنفه المصاعب فى مجتمع متفسخ [و]	الفساد
١٩	لِن Lin	臨	ض / م ب	يدنو .	الدنو من السلطة	الدنو ، الاقتراب
٢٠	كوان Kuan	觀	ح / ض	ينظر	التأمل ، التطلع إلى النذور أو البشائر [ز] ، بث التأثير .	وجهة النظر ، الرؤية .
٢١	شيه* هو Shih Ho	噬嗑	ب / ر	القرض أو القضم [ح] ، الصوت البشرى .	الجماهير ، الأسواق ، ، المحاكم والقانون الجنائى	العض والنخر بالكى

٢٢	باى Pi	賁 ل /ب	لامع	زخرفى . تجميلى	الحلية ، الطراز
٢٣	بو Po	剝 ل / ض	يقشر ، يسلخ	السقوط ، الهدم ، الانهيار ، مثله مثل المنزل المتماسك من خلال السقف فقط (كوا تصويرى) .	التفكيك ، التشتيت
٢٤	فو Fu	復 ض / ر	يعود	نقطة تغير العام	العودة
٢٥	ووانج Wu Wang	无妄 س / ر	غير طائش ، غير زائف [ط]	اللاطيش ، اللاعذر ، غير مذنب ، ومصاعب برغم ذلك yet difficulties	اللاتوقع
٢٦	تاهسو Ta Hsü	大畜 ل / س	يربى	القوة الخلاقة المكبوتة بفعل شىء ثابت ثقيل الوزن	الكبح الأعلى
٢٧	إى I	頤 ل / ر	فكان	فم (يظهره الكوا فى هيئة تصويرية) .	التغذية
٢٨	تا كيو Ta Kuo	大過 م ب / ح	يتجاوز .	اسراف شديد ، غرابة ليست بالضرورة غير مواتية[ى]	القابلية الكبرى للانهيار
٢٩	كهان Khan	坎 م ع / م ع	حفرة [ك]	حافة الشِعب ، الخطر ورد الفعل نحوه ؛ تحت ، سيل المياه .	الحركة المتدفقة

٣٠	لى Li	離	ب / ب	منفصل ، على حدة .	عيون الشبكة (كوا تصويرى) جاذب للنار والضوء ،	التأجج ، الالتحام
٣١	هسيين Hsien	咸	م ب / ل	الكل (وان كانت هنا مستخدمة بدلا من kan) [ل]	تأثير متبادل ؛ النسيج ، التضفير ؛ التودد للنساء .	التفاعل
٣٢	هينج Hêng	177	ر / ح	ثابت [م] .	الدأب	الأمد ، الفترة
٣٣	تهون Thun	遯	س / ل	يختبىء ، يخبىء [ن]	الانسحاب ، التقهقر .	التراجع ، التردى (أكثر تماديا عما فى رقم ١٢)
٣٤	تا چوانج Ta Chuang	大壯	ر / س	القوة الجبارة [س] .	القوة الجبارة	السلطة العظيمة
٣٥	چن Chin	晉	ب / ض	ينهض . يترقى [ع]	الترقى فى مراتب النظام الإقطاعى	الترقى السريع
٣٦	منج أى Ming I	明夷	ض / ب	الذكاء المكبوت [ف]	غياب التقدير لخدمات موظف قدير	الإظلام ، إطفاء النور .
٣٧	چيا چين Chia Jen	家人	ح / ب	الأهل	أفراد الأسرة أو أهل المنزل .	العلاقة

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
٣٨	كهوى Khuei	睽	ب / م ب	مفصول	التفرقة والإبعاد	المعارضة
٣٩	چيين Chien	蹇	م ع / ل	أعرج [ص]	العرج ، الإعاقة	الإعاقة
٤٠	چيية Chieh	解	د / م ع	التشريح ، التحليل	الحل ، التفسير	التفكيك ، التحرير
٤١	سون Sun	損	ل / م ب	يتلف ، يضر ، يطرح	استقطاع الزيادة ، دفع الضرائب	التصغير ، التقليل
٤٢	إى I	益	ح / د	منفعة	تزايد الموارد ،الإضافة	الزيادة ، الإضافة
٤٣	كواى Kuai	夬	م ب / س	مفترق الطرق ؛ مقرر ، محسوم ؛ القرار	تذليل عقبة ، إزالة التوتر ، الانفراج détente	الثورة البركانية
٤٤	كوو Kou	姤	س / ح	الاتصال الجنسى	يتقدم نحو لقاء طارئ ، اللقاء ، الاتصال الجنسى	التفاعل ، الالتحام
٤٥	تشوى Tshui	萃	م ب / ض	الأجمة ؛ يحشد ، يجمع	عملية التجميع ، التفاف الشعب حول حاكم صالح	التكثيف ، التكتيل

٤٦	شينج Shêng	升	ص / ح	ينهض	مسار حياة موظف قدير	الصعود
٤٧	كهون Khun	困	م ب / م ع	مطوق ، مكروب	مضيق عليه ، الكرب ، الارتباك	التطويق ، الإنهاك
٤٨	چنج* Ching	井	م ع / ح	بئر .	التعويل أو الاعتماد	المصدر ، المورد
٤٩	كو Ko	革	م ب / ب	الجلود	قلش(٥٠) الجلود ، ومن ثم «التغير»	الدوران
٥٠	تنج Ting	鼎	ب / ح	القدر ثلاثية الأرجل .	تغذية (المواهب أو القدرات) [كوا يعتقد أنه تصويرى]	الإناء
٥١	چين* Chen	震	ر / ر	الزلزال ، يهز ، رعد	قوة مثيرة دافعة .	الإثارة ، التهييج
٥٢	كين Kên	艮	ل / ل	الحد ، التخم [ق].	الرسوخ (كالجبل)	الثبات ، المحافظة على الوضع الثابت
٥٣	چيين* Chien	漸	ح / ل	التلون التدريجى [ر]	تقدم بطىء دؤوب (كالتغيرات الكيماوية الناتجة عن النقع والصبغ وعن التعطين وعن التصفية) .	التطور ، التقدم البطىء الدؤوب

الرقم	الاسم	الحروف الصينية	الرموز	المعنى		
٥٤	كوبى مى Kuei Mei	歸妹	ر / م ب	حرفيا : عائد ، أخت صغرى	الزواج [ش]	الاتحاد
٥٥	فينج Fêng	豐	ر / ب	الوفرة (الحصاد الطيب)	الرخاء	الوفرة الصغرى
٥٦	لوئ Lü	旅	ب / ل	السفر ، المسافرون	الغرباء ، التجار	الترحال ، التجوال
٥٧	سون Sun	巽	ح / ح	لطيف ، رقيق	اختراق الريح	الاعتدال ، الاختراق
٥٨	توى Tui	兌	م ب / م ب	التبادل	البحر ، السرور	الصفاء
٥٩	هوان Huan	渙	ح / م ع	عريض ، التورم ، غير سوى	التشتيت ، النأى عن الخير	الذوبان ، الإذابة
٦٠	چيه Chieh	節	م ع / م ب	عُقَدْ الخيزران	الفترة ، القسم ، الجزء المنتظم ، التنظيم ، التأمل (فى الظواهر العامة) الحصر ، الحبس ، السكون .	الحصر أو التقييد المنظم regulated restriction
٦١	چونج فو chung Fu	中孚	ح ا م ب	حرفيا : مركزى ؛ ثقة بالنفس	الصفاء الداخلى العميق ، النفوذ الملكى	الحقيقة

٦٢	䷽	هسياو كيو Hsiao Kuo	小過	ر ا ل	يتجاوز قليلا	الزيادة ضئيلة	القابلية الصغرى للانهيار
٦٣	䷾	چى چى Chi Chi	既濟	م ع ا ب	حرفيا : نهاية ، فى مستواه الطبيعى	الإتمام ، الإنجاز الناجح	استيفاء ، نظام مضبوط أو مكتمل
٦٤	䷿	وى چى Wei Chi	未濟	ب ا م ع	حرفيا : غير تام ، ليس فى مستواه الطبيعى [ت]	الموقف الذى لاتكون فيه كل الأشياء مكتملة أو مُنجزة بنجاح	اضطراب ، قابل للاستيفاء والاكتمال والانتظام

(ا) النص الخاص بهذا الكوا فى كتاب الـ « چنج » يشتمل على فأل قروى قديم يتعلق بلون الحصان الذى تصل عليه العروس ملى بيت زوجها ، فالزواج أحد الأشياء التى تكتنفها صعوبات ابتدائية .

(ب) كل التفسيرات المسوقة تتفرع عن المعنى الأصلى لهذا الكوا ، وهذا كان خاصا بالنظير الصينى للفرع الذهبى Golden Bough[(٥١)]. واللفظ (مينج Mêng I) كان قديما إسما آخر للهالوك وهو نبات هوائى epiphyte كالديق[(٥٢)] ، وأسماؤه الأكثر شيوعا هى : (نو Nü 2) أى (شبكة النساء) و (تهوسوتسو thu ssu tzu 3) أى (حرير الأرنب) ، وكان غياب الجذور فى نبات الهالوك أمراً عظيم الأهمية بالنسبة للطبيعيين الصينيين الأوائل كما سنرى لاحقاً فيما يتعلق بمسألة الفعل عن بعد (والمغناطيسية) وفى العهود المبكرة لم يكن هناك ثمة شك فى كونه شىء هام من حيث إرتباطه بالسحر ، وقد شاع إعتبار النباتات الطفيلية نباتات مقدسة . وأوضح ا . ويلى A. Waley أن العبارة التى بدأ بها نص « چنج » وهى « لست أنا الذى بحث عن غلام مينج ، بل غلام مينج هو الذى بحث عنى » كانت مجرد تعويذة الغرض منها توقى عواقب العبث

بالنبات المقدس ، وفكرة « افتقار الشباب إلى التجربة » انبثقت من العرف الشعبى القديم الذى جرى على النظر إلى هذا النبات باعتباره صبياً ، لكن الدلالة المجردة النهائية مازالت بالطبع بعيدة كثيراً .

(جـ) الدلالات هنا مبنية على فهم خاطىء ــ سنرى أمثلة أخرى لى ــ مرجعة عجز النساخ القدامى عن إضافة الجذور radicals إلى العلامات الصوتية . فالـ « كوا » يجب ألا يكون (هسو hsü 4) بل (جو 5 jü) ومعناه نوع من الحشرات الزاحفة ترتبط به فى نص « جِنج » خمس من أمثلة الفأل القروى .

(د) يعتقد أن النزاع كان حول تقسيم غنائم الحرب ، إذ يتضمن النص نبوءة عن « أسرى يضحكون » .

(هـ) بالنص فأل طائر bird-omen يشير إلى أن ثمة تفاوض مع العدو سينجح .

(و) الدلالات المبنية على سم الـ « كو » Ku- poison كانت جميعها مضللة بدرجة ما ، وما يتعلق به النص القديم فعلاً هو استقاء الفأل عن طريق ملاحظة مسلك اليرقات النامية على لحوم الحيوانات المقدمة كقرابين لأرواح الأسلاف .

(ز) يشير النص إلى ملاحظات تدور حول ما إذا كانت حيوانات الأضاحى تتقدم أم تتقهقر ، وملاحظات أخرى تتعلق بنطق الأطفال فى مرحلة التنشئة الأولى بكلام موحي به . بل أن ويلى يقترح أن المعنى الأصلى لكلمة (تونج tung 6) أى (صبى) هو « من يُضْرَبَ وفقا للطقوس ceremonially beaten » ، يدلل على ذلك من واقع الأنماط القديمة للعلامة الكتابية . وحين قام ريتشى بوضع تقريره عن العادات والتقاليد الصينية حوالى عام ١٦٠٠ م كان الصينيون مايزالون يصغون لأناشيد الأطفال السحرية .

(ح) أساس النص هنا الفأل المستمد من الأمور المصاحبة لتناول الغذاء ، أما سائر الأشياء فهى مشتقات واسعة التنوع .

(ط) كل ذلك مجرد سوء فهم ، فكلمة (وو ــ وانج wu-wang) كلمة واحدة ربما كانت تعنى شكل أو تمثال كان يربط إلى الثور الذى يساق من القرية كأضحية . وهذه واحدة من أبدع إنجازات ويلى فى تحديد معان الكلمات .

(١) 蒙 (٢) 女羅 (٣) 菟絲子 (٤) 需 (٥) 蜾 (٦) 童

(ى) يشتمل النص على فأل يتعلق بالصفصاف .

(ك) « حفرة » هى الكلمة الصائبة ، أما البقية فهى مرقعات من أفكار أهل العلم فى العصور التالية . والشعيلاة القديمة المشار إليها تتعلق بتقديم أضحية للقمر فى حفرة .

(ل) كما رأينا أعلاه فقدت كلمة (هسيين hsien 1) جذرها القلبى وينبغى أن تصبح (كان Kan 2) . وأساس الفأل هذا هو خدر (تنميل) الأطراف .

(م) مفهوم « الدوام duration » هنا يشير إلى ما يطلق عليه ويلى « عملية الترسيخ stabilizing process » التى اضطلع بها السحرة القدامى ، إذ كلما تم الحصول على بشارة صار من الضرورى أداء شعيرة ترسخها (كدفن الأشياء أو الإغلاق عليها) . ولما كانت العلامة الكتابية (هينج hêng 3) تتكون فى صورتها القديمة من القمر محصورا بين خطين ؛ فالإيحاء هو أن ذلك كان أصلاً تعبيراً عن شعيرة تؤدى حالماً يظهر البدر الجديد ، وتوجه نحو خلق ظرف موات للأحوال يتواصل طيلة الشهر القمرى . والخطوط ربما كانت تتمثل خطوطا سحرية ترسم حول البشارة المعنية كما هو الحال عند الطواف حول مواقع الإستيطان الجديدة ، ومثل هذه النظرة تلقى أضواء جديدة تماماً على الـ « لون يو Lun Yü » حيث يسوق كونفوشيوس ملاحظته الشهيرة : ـ

﴿ للناس فى الجنوب مقولة شهيرة هى : « يتطلب الأمر الـ « هينج » [تترجم عادة إلى « المثابرة »] لإعداد حتى العراف والمداوى [الطبيب] ﴾ .

(ن) (تهون thun 4) هنا خطأ ، إذ وردت بدلاً من (تهون thun 5) وليست لها أية علاقة بالاختباء بل تشير إلى النذر والبشائر المستمدة من حركات الخنانيص (غار الخنازير) .

(س) تستمد هذه أصلها من النذر والبشائر الناشئة عن احتباس الكباش بين شجيرات الأحراش .

(ع) (چن chin 6) يجب أن تكون (چن chin 7) أى (يولج) ، وعلى ذلك فمن المحتمل أن يكون النص ذا علاقة بتزايد خصوبة الحيوانات المستأنسة بفعل السحر ، والإيلاج insertion هنا يشير إلى التساقديين الذكور والإناث .

(ف) مرة أخرى نجد أنفسنا أمام سوء فهم مطبق ، إذ أوضح (لى چنج ـ چهيه Li Ching-Chhih) أن (منج ـ إى ming-i) كان الإسم القديم لطائر وللنذر والبشائر المتعلقة به . أما التفسيرات التى يسوقها الجدول فجميعها تخيلات طرأت فى أزمنة لاحقة .

(ص) كما رأينا أعلاه تستمد هذه أصلها من النذر والبشائر المتعلقة بالتعثر ، ومصطلح مثل « الإعاقة retardation » كان بالطبع مفيداً للغاية بالنسبة للمفكرين العلميين فى العصور التالية .

(ق) سوء فهم مطبق ، فكلمة (كين ken 8) ينبغى أن تكون (كهين khen 9) ، والفأل (النذر والبشائر)[٥٣] هنا مرتبط بالطريقة التى تقرض بها الفئران أجسام الأضحيات المكشوفة .

(ر) مع أن المفكرين الصينيين القدماء كانوا متأثرين بالتفاعلات الكيماوية البطيئة فى المحاليل ، فمن المحتمل أن الصور الأقدم لمثل هذا النص الفألى omen-text لم تكن ذات علاقة بهذه الفكرة . ويمكن لعلاقة الكوا أن تعنى أيضاً « يقشد (يقشط) skim » ؛ وقد أوضح « لى چنج — چهيه » أنها تشير إلى الطريقة التى ينزلق بها الأوز البرى فوق الأشياء الطبيعية كالأرصفة الصخرية والأشجار ، ومن ثم فهى مصدر للنذر والبشائر .

(ش) تقع نذر وبشائر العرس تحت هذا البند .

(ت) بالرغم من التفسير الفلسفي والرفيع للكوا الأخير ، فتحليل نص الـ « چنج » يوضح أنه كان فى الماضى مرتبطاً بالفأل المستمد من الحيوانات التى تعبر مجارى المياه .

وفى ذلك يقول ويلى : —

إذا ما مضى الثعلب الضئيل . . .
يعبر جدول ماء . . .
وابتل ذيله الطويل . . .
فسيذهب مسعاك هباء . . .

(١) 咸 (٢) 感 (٣) 恒 (٤) 遯 (٥) 豚 (٦) 晉 (٧) 播 (٨) 艮 (٩) 鼹

---

(٤٨) العلامة ♂ تشير إلى المذكر ، والعلامة ♀ تشير إلى المؤنث .

(٤٩) ج = الجنوب ، غ = الغرب ، شم = الشمال ، شر = الشرق .

(٥٠) القلش moulting هو التساقط الموسمى لشعر الحيوانات أوريش الطيور .

(٥١) كتاب لعالم الانثروبولجيا الشهير جيمس فريزر عن عادات الشعوب البدائية .

(٥٢) mistleloe : نبات يتطفل على النباتات الأخرى ويمتص منها الغذاء .

(٥٣) الفأل إما ينذر بالشر فهو « نذير » وإما يبشر بالخير فهو « بشير » ، لذا استخدمنا لفظ « الفأل » ولفظى « النذر والبشائر » للتعبير عن ذات المعنى .

الذى يُفترض إنتماؤها له . والرموز ذاتها اكتسبت بالتدريج دلالة مجردة *abstract significance* وجاءت لتُبقى على الحاجة للمزيد من الفكر ، إذ أن تجردها فى حد ذاته يوحى بعمق فكرى مضلل .

والـ « إى چنج » على ما هو عليه اليوم كتاب معقد ، ورموزه تتكون من مجموعات من الخطوط (انظر جدولى ١٠ ، ١١) كما ذكرنا سلفاً عند مناقشة موضوع القوتين ، وربما كانت هذه الخطوط ذات علاقة بعصى العد *counting rods* أو بالعصى الطويلة والقصيرة المستخدمة فى العرافة . وتعطى كافة التباديل والتوافيق الممكنة بين الخطوط ثمانية من « ثلاثيات الخطوط *trigrams* » أى الفئات المكونة من ثلاثة خطوط (جدول ١٠) ، و ٦٤ من « سداسيات الخطوط *hexagrams* » أى الفئات المكونة من ستة خطوط (جدول ١١) ، وتعرف جميعها باسم الـ « كوامات *kua* » ؛ وهى مرتبة فى ذلك الكتاب وفقاً لنظام محدد ، وملحق بكل كوا فقرة تفسيرية تنسب تقليدياً إلى الملك (وين *Wên*) من أسرة « چوو » المبكرة (حوالى عام ١٠٥٠ ق.م.) ، ثم يرد تعليق يقع عادة فى ست جمل يُفترض أنه من وضع (چوو كونج *Chou Kung*) (حوالى ١٠٢٠ ق.م.) . لكن هذا هو النص الرئيسى ليس إلا ، وهو مصحوب بتعليقات أكثر تعقيداً وملاحق يعتقد بصورة تقليدية ــ وإن كان ذلك من قبيل الخطأ ــ أن بعضها من وضع كونفوشيوس نفسه .

والبيانات التى يشتمل عليها الكتاب مازال يحوطها قدر من الشك ؛ إذ لا أحد الآن يعتقد أن الملك « ون » أو « دوق چوو » كانت له أية صلة بها ، وإن كان البعض يرجح رجوعها للقرن السادس ق.م فى حين يميل البعض الآخر للاعتقاد بأنها كتبت فى القرن الثالث إبان عصر الولايات المتحاربة . وتمشياً مع غرضنا ربما كان الأوفق أن نتبنى وجهة النظر القائلة بأن النص الأساسى استمد أصله من مجموعات المدونات المتعلقة بالنذر والبشائر والتى تعود للقرنين السابع والثامن ق.م لكنه لم يبلغ صورته الحالية إلا فى عهد أسرة « چوو » (القرن الثالث ق.م) ؛ وهذا يعنى بالتالى أن التعليقات والملاحق ترجع للفترة من القرن الأول ق.م إلى القرن الأول

الميلادى ، وأنها جمعت على أيدى الكونفوشيين فى عهدى أسرتى « چْهِن » و « هان » .

والنذر والبشائر القروية المستمدة من الفلاحين الصينيين والقدماء كانت ــ مثلها مثل النذر والبشائر المكتشفة فى كل حضارة مر فيها الناس بنفس المرحلة من الثقافة البدائية ــ منصبة على المشاعر التى يتعذر تفسيرها والحركات اللا إرادية والظواهر غير المعتادة الملحوظة على الحيوانات والنباتات وكذلك الحوادث الطقسية والفلكية غير المعتادة ، ففى تلك الآونة كانت كل هذه الأمور تحاط بالنبوءات التى اعتقد أنها تستمد وجودها من تلك الأحداث ؛ فإذا نظرنا مثلاً إلى الكوا رقم ٣٩ (أى : چْيين) المشتق من فكرة التعثر والذى معناه « أعرج » ، فسنجده يقال إنه محمل بالدلالة العملية والاجتماعية للعرج والإعاقة والدلالة المجردة للتخلف والنكوص ، والتعليق الخاص بهذا الكوا يدور على النحو التالى : ــ

﴿ [فى الحالة التى يشير إليها] چْيين [سيكون] الفرج فى الجنوب الغربى ، والعكس فى الشمال الشرقى ، وسيكون من صلاح الحال أيضاً مقابلة عظيم . [وفى تلك الأحوال] وبالعزم ومراعاة الأصول [سيتحقق] السعد ﴾ .

وكذلك : ــ

﴿ (١) [من] الخط الأول ــ المتقطع ــ [نعرف أن] الانطلاق [من قبل الشخص المعنى] سيؤدى إلى مصاعب [جمة] ، بينما التزام الثبات سيكون جالباً للمديح .

(٢) الخط الخامس ــ المتصل ــ يبين أن الشخص المعنى يناضل فى وجه أعتى المصاعب ، بينما الأصدقاء فى سبيلهم للمعاونة ﴾ .

والفأل القروى الموغل فى القدم والمودع فى التعليق الثانى هو على النحو التالى : ــ

﴿ ذلك الذى يذهب متعثراً سيجىء مصحوباً بالثناء ، فالعثرة الكبرى معناها مجىء صديق ﴾ .

لو أن الـ « إى چنج » لم يكن شيئاً سوى مجرد نص عِرافى[٥٣] لاقتصر به الحال على اتخاذ مكانه مع عدد هائل من النصوص التى على شاكلته ، لكن تزويده بالملاحق الضافية أسبغ عليه مكانة أسمى من الوجهتين الأخلاقية والكونية ، والشروح والتفسيرات كلما كانت أكثر تجرداً كان ذلك أدعى إلى اتخاذ النظام فى مجمله طابع « مستودع المفاهيم *repository of concepts* » الذى تحال إليه كل حقيقة مادية من حقائق الطبيعة ومنه يمكن تخريج تفسير زائف لكل حدث ؛ وفضلاً عن ذلك فالتجريد المتنامى للرموز كان مسايراً لتطور بواكير العلم حين استقلت عن بواكير السحر ، ولابد أنه بدا لأهل العلم الهانيين ــ الذين سعوا جاهدين لاتخاذ موقف متسم بالنزعة الطبيعية تجاه موضوعات كالمغناطيسية أو المد والجزر ــ الأمر الواضح الذى ينبغى عليهم أن يفعلوه . لكن هذا التوجه كان ولسوء الحظ توجهاً مضللاً ، حتى أنهم ربما كانوا سيعتبرون أكثر حكمة لو أنهم ربطوا حجراً برقبة كتاب الـ « إى چنج » وألقوا به فى البحر .

باستطاعتنا تكوين فكرة عن نوعية مستودع المفاهيم الذى آل إليه الـ « إى چنج » عن طريق ملاحظة أن ما مجموعه ٤٥ من الكوامات الأربعة والستين يتعلق على نحو أو آخر بالزمان والمكان (الحيز) ، بحيث لا يتبقى إلا ١٩ كوا فقط غير متعلقة بهما وهى الكوامات الخاصة بالإلهام والحقيقة والرؤية وعدم التوقع . وأن يكون عدد كبير من الكوامات متوافقاً مع العلاقة بين الحيز والزمن لهى حقيقة تفصح عن المدى الذى بلغه المفكرون الصينيون بعد عهد الهان فى الابتعاد بالكوامات عن المدلولات الإنسانية القوية التى كانت لها فى وقت ما . وبطبيعة الحال يمكن أيضاً وضع الكوامات فى فئات أخرى ؛ وإن كانت هذه الفئات تظهر فقط العلاقات بين الكوامات وبعضها البعض ، وهى علاقات قد لا يكون لها نظير فى الطبيعة ، لكن أهل العلم الصينيين فى العهود الوسطى عولوا ــ ولسوء الحظ عليها أكثر مما عولوا على أى شىء آخر لاحظوه فى العالم الطبيعى .

ولتقدير أهمية الـ « إى چنج » بالنسبة للعلم الصينى هناك سؤالان آخران فى هذا الصدد علينا إثارتهما : فيما يتعلق بالملاحق ، ما الذى كان

(٥٣) أى مختص بالعِرافة (التنبؤ بالغيب) .

أتباع مدرسة الطبيعيين وأهل العلم الهانيون يعتقدون أنها فى مجملها تدور حوله ؟ ثم كيف أفاد الكتاب العلميون فى القرون التالية من مدلولات الكوامات ؟ . ويبدو أن الإجابة على السؤال الأول تتمثل فيما سبق أن ذكرناه من أنهم نظروا إلى الـ « إى چنج » باعتباره مستودعاً للمفاهيم ، وحاولوا أن يستخلصوا من الخطوط الطويلة والقصيرة المكونة لسداسيات الخطوط مجموعة من الرموز الشاملة تتضمن كل المبادىء الأساسية للظواهر الطبيعية ، فهم مثلهم مثل الطاويين كانوا ينشدون راحة البال عن طريق التصنيف *classification* ، وقد وجدوا مثل هذا التصنيف فى الـ « إى چنج » .

أما السؤال الثانى فربما تتمثل إجابته فى القول بأن الكوامات استخدمت استخداماً واسعاً ، فعلى سبيل المثال جرى تمديد ذلك النظام إلى حد أصبحت معه الكوامات مرتبطة بحركة الأجرام السماوية ومن ثم بمجرى الزمن . والنظام الكامل الذى يربط ثلاثيات الخطوط الثمانية بحركات الشمس والقمر ويربط اليوم من الشهر بالجذور العشرة (أو علامات الكتابة الدورية) ، هو فى الحقيقة نظام وضع فى أواخر القرن الثانى أو أوائل القرن الثالث الميلاديين وصار يعرف باسم « طريقة الجذر المقيد *method of the contained stem* » ؛ وهذا كان متبوعاً بصلات أخرى جاءت فى أثره خصوصاً فى السيمياء حيث كان المعتقد أن فعالية العمليات الكيماوية تتوقف على الوقت الذى تجرى فيه بالضبط ، وبعد ذلك وُسِّع نظام الكوامات ليغطى علم الصوت والنظرات فى البيولوچيا والطب .

ويمكن الاطلاع على الاستخدام السيميائى للكوامات فى باكورة كتب السيمياء وهو كتاب « چوو إى » تشان تهونج چهى *(Chou I) Tshan Thung Chhi* » أى (مُلْك الثلاثة *The Kingship of the Three*) الذى وضعه (وِى بو ـ يانج *Wei Po - Yang*) عام ١٤٢ م ، كما يمكن الاطلاع عليه أيضاً فى تعليقات فيلسوف الكونفوشية المحدثة « چو هْسى » التى وضعت بعد ذلك بألف عام ؛ حيث يقول « چو هْسى » إن « وِى بو ـ يانج » استعمل طريقة الجذر المقيد للاهتداء إلى أنسب الأوقات لإضافة الجواهر

الكشافة[٥٤] وسحب النواتج لتبرد أو تترسب ؛ ويمضى شارحاً أنه بينما يختص كواهان فقط بالأجهزة ويختص اثنان بالمواد الكيماوية ، فبقية الكواهات الستين جميعها ذات علاقة بأوقات النار *fire - times* أى تحديد اللحظات الملائمة لإجراء العمليات الكيماوية (وربما أيضاً درجة التسخين المستخدمة) . وتوضح دراسة نص « ويى بو- يانج » وتعليقات « چو هسى » أن الارتباطات الموجودة بالـ « إى چنج » تتضمن عنصراً جدلياً ؛ إذ ليس لحال دوام ، فكل كيان مقهور من شأنه النهوض من جديد ، وكل قوة تنعم بالازدهار تحمل بين جوانحها بذور فنائها . وفضلاً عن ذلك يسوق « چو هسى » فى تعليق آخر دليلاً على أن الكواهات كانت مستخدمة استخداماً كاملاً من جانب السيميائيين فى القرن الخامس الميلادى بل وقبل ذلك .

واستخدام الـ « إى چنج » فى المجال البيولوچى ليس أقل شأناً من الناحية التعليمية كما سيوضح لنا النص المقتبس ، ففى كتاب الـ « لى هاى چى *Li Hai Chi* » أى (الخنفساء والبحر) — وهو عنوان مبنى على الحكمة القائلة بأن المجال البصرى لعين الخنفساء لا يمكن أن يشمل كل البحر — الذى ألفه (وانج كهويى *Wang Khuei*) حوالى أواخر القرن الرابع عشر الميلادى على ما يحتمل ، نجد الملاحظات التالية عن الدم : —

﴿ دم الإنسان والحيوانات أحمر دائماً ، ومرجع ذلك أنه ينى *it is Yin* وينتمى إلى الأشياء المائية التى تقع تحت رعاية الكوا (كهان *Khan*) ؛ لكن الدم يحتوى أيضاً على [مكون] يانجى *Yang component* ، وهو أحمر أيضاً بسبب ما يحتويه . والتفاعل بين « كهان » و « لى » هو الذى يسبب حركة الـ « چهى » [الخاص بالدم] ، وحينما يغادر الدم الجسم لفترة طويلة للغاية يتحول للون الأسود ، كما يتحول للون الأسود أيضاً إذا سخن ، والسبب فى ذلك أنه ينزع إلى العودة لأصله ﴾ .

---

(٥٤) الجواهر الكشافة *reagents* — فى تعريف تقريبى — هى مواد كيماوية تستخدم فى ضبط مسار التفاعلات الكيماوية (عادة عن طريق إظهار ألوان مختلفة فى مراحل التفاعل المختلفة) .

جدول (١٢) : الابتكارات المذكورة فى كتاب التغيرات

الابتكار	الحكيم الأسطورى	يعزى إلى: الكوا	العدد	الإيضــاح
الشباك والمنسوجات	فو ـ هسى Fu - Hsi	لى Li	٣٠	كوا يُزعم أنه تصويرى .
نصال المحاريث	شين نونج Shen Nung	إى I	٤٢	ح / ر كلاهما مقترن بالخشب (محاريث خشبية)
الأسواق	شين نونج Shen Nung	شيه* هو Shih Ho	٢١	ب (أى الشمس) / الحركة على الطرق
القوارب		هوان Huan	٥٩	خشب / ماء
العربات		سوِى Sui	١٧	مرح / حركة على الطرق .
البوابات		يو Yu	١٦	كوا يحتمل أنه تصويرى ؛ حركة / تراب (جدران)
الهاون ويده		هسياو كيو Hsiao Kuo	٦٢	خشب / جبل (حجر)
القوس والسهم	هوانج تى ـ Huang Ti	كهويى Khuei	٣٨	ب (أى : أشعة الشمس كالسهام) / فانٍ (زائل)
البيوت	، ياو ـ Yao	تاچوانج Ta Chuang	٣٤	ر (أى : طقس عاصف) / س (حيز)
التوابيت	، شون Shun	تا كيو Ta Chuang	٢٨	هدوء / خشب
الكويبو (حبال معقودة تستخدم كسجلات)(٥٥)		كواى Kuai	٤٣	كلام / صلابة (أى الحفاظ على الأشياء التى تقال) .

(٥٥) الكويبو quipu : سجل غير تقليدى يتكون من مجموعة من الأحبال المتباينة السمك والألوان توضح عليها الأعداد والبيانات المختلفة بواسطة عقد تتفاوت فى أحجامها والمسافات بينها . والكويبو أكثر إلتصاقا بحضارة الإنكا فى بيرو .

هذا هو المعهود من « وانج كهويى » الذى لاحظ الكثير من الأشياء الغريبة ذات الأهمية من وجهة النظر الكيمائية الحيوية[٥٦] التى لم يلحظها أحد غيره ، وإن كان يوضح أيضاً وإلى حد كبير الطبيعة المضللة لنظام الكوامات ؛ فاللون الأحمر الدموى اختير اعتباطاً فى القرون المبكرة ليقرن بالكوا « كهان » ، أما بالنسبة لـ « وانج كهويى » فيبدو من قبيل التفسير المُرضى القول بأن الكوا « كهان » يهيمن على لون الدم الأحمر .

علاقة كتاب التغيرات بـ « التناول الإدارى » : —

نوه جوزيف نيدهام بأن الهيمنة التى ظل الـ « إى چنج » يمارسها على عقول الصينيين والتى تواصلت حتى العصور الحديثة هى أمر فى عداد المعلومات العامة لكل من عاش فى الصين . وكان أهل العلم فى واقع الأمر — وحتى قرن مضى — مايزالون على زعمهم بأن الحقائق العلمية الخاصة بالكهرباء أو الضوء أو الحرارة أو أى فرع آخر لعلم الفزياء الأوربى[٥٧] موجودة جميعها فى ثلاثيات وسداسيات الخطوط ؛ وهذا بالطبع لا يصدق على الوضع القائم اليوم ، فالبندول قد قطع حقاً شوطاً كبيراً فى خطرته لدرجة أن تاريخ العلم فى آسيا صار يعانى من إهمال معظم أهل العلم الصينيين للـ « إى چنج » ، إذا راحوا ينظرون إليه كلية باعتباره حماقة عصوزهم الوسطى . ولا بدلنا بدون الشك من التسليم بأنه فى حين كانت نظريتا « العناصر الخمسة » و « القوتين » مواتيتين لتطوز الفكر العلمى الصينى ، فقد كان نظام الترميز المنمق الخاص بالـ « إى چنج » عائقاً فى سبيله منذ البداية تقريباً ؛ ولما كان وسيلة لبدعة تصنيفية دون إضافة يحققها ، فقد أصبح مجرد نظام عملاق لحفظ السجلات أدى إلى أسلبة كافة المفاهيم لتتمشى معه

(٥٦) أى وجهة نظر علم «كيمياء الحيوية *biochemistry*» وهو فرع الكيمياء المختص بدراسة المركبات الكيماوية المكونة لأجسام الكائنات الحية وتفاعلاتها .

(٥٧) بالرغم من الطفرة الهائلة التى تحققت لعلم الفزياء على أيدى العلماء الأوربيين ، فلا يمكننا اعتباره علما أوربيا خالصا لأن الكثير من الحقائق التى تصنف تحت هذا العلم الآن اكتشفها علماء بابل ومصر القديمة واليونان وعلماء الحضارة الإسلامية . ولعل القارىء على علم بما كان لعالمنا العربى الحسن ابن الهيثم من اسهامات وافرة فى علم «البصريات» أحد أفرع الفزياء .

جدول (١٣) : اقتران الكواهات بالدورتين القمرية واليومية فى كتاب « تشان تهونج چْهى »

دورة الشهر القمرى [الفصلان ٤ ، ١٨ من كتاب « تشان تهونج چْهى »] : –

	العدد	
(ا) چين Chen .	٥١	الإثارة .
(ب) توى Tui	٥٨	السَكينة (أى : العملية الدائرة فى هدوء) .
(جـ) چْهيين Chhien	١	المانح (أى : منتهى الذكورة ، غياب القمر) .
(د) سون Sun	٥٧	الاختراق المتلطف .
(هـ) كين Kên	٥٢	الثبات .
(و) كهون Khun	٢	المتلقى (أى : منتهى الأنوثة) .
		ثم تعاود الدورة الابتداء .

الدورة اليومية [الفصل ١٩ من كتاب « تشان تهونج چْهى »] : –

	العدد	
(ا) فو Fu	٢٤	نقطة العودة (أى نقطة البدء) .
(ب) لِن Lin	١٩	الدنو .
(جـ) تهاى Thai	١١	التقدم .
(د) تا چْوانج Ta Chuang	٣٤	القدرة العظيمة (أى تعجيل العملية) .
(هـ) كواى Kuai	٤٣	الفتح الجديد الحاسم .
(و) چْهيين Chhien	١	المانح (أى : منتهى الذكورة ، الظهر) .
(ز) كوو Kou	٤٤	التفاعل .
(ح) تهون Thun	٣٣	الارتداد ، الانحسار .
(ط) بهى Phi	١٢	الكساد .
(ى) كوان Kuan	٢٠	الرؤية (؟)
(ك) بــو Po	٢٣	التشتيت ، البعثرة .
(ل) كهون Khun	٢	المتلقى (أى : منتهى الأنوثة ؛ منتصف الليل) .
		ثم تعاود الدورة الابتداء .

دون مصاعب ، وهذا تقريباً على طريقة ما حدث حين حظرت المذاهب الفنية فى بعض العصور على الفنانين التطلع للطبيعة ..

هناك مع ذلك سؤال لا يمكن إغفاله هو : ذلك الـ « إى چنج » الذى لم يتسن لأوربا أن تقدم ما يشبهه ، لماذا ثابر وواصل البقاء إلى هذا الحد ؟ هل تكمن الإجابة فى وصفه بأنه نظام للمحفوظات هائل الضخامة ؟ وهل كانت قوة الإلزام التى مارسها على الحضارة الصينية راجعة إلى كونه قدم « رؤية للعالم » تنسجم أساساً مع النظام البيروقراطى الاجتماعى ؟ أم لكونه راق للعيون باعتباره « تناول إدارى *administrative approach* » للعالم الطبيعى ؟ . ولعل تأمل الأمر لبعض الوقت يبين لنا أن الإجابة تقع تحديداً عند هذه النقطة ، فعندما يقول المؤلفون الصينيون ان « كوا » معين يهيمن على الزمن الفلانى أو الظاهرة العلانية ، وعندما يقال أن شيئاً أو حدثاً طبيعياً يقع فى دائرة نفوذ الكوا الفلانى أو العلانى ، يجد المرء نفسه مدفوعاً إلى تذكر تلك العبارات المألوفة لكل من جرب الخدمة فى الأجهزة الحكومية مثل : « مسألة من اختصاص مصلحتكم البت فيها » و « محول لكم لاتخاذ الإجراء المناسب » . . . إلخ . وحقيقة الأمر أنه ربما يصدق على الـ « إى چنج » وصفه بأنه نظام لتوجيه الأفكار عبر القنوات المختصة إلى الأقسام المعنية ، أى أنه تقريباً نظير سماوى للبيروقراطية على الأرض ، والانعكاس الواقع فى العالم الطبيعى للنظام الاجتماعى الفريد للحضارة التى أثمرته . وهذه الصلة لم تكن غير معروفة فى الفكر الصينى ؛ ففى النظام الإدارى المثالى ــ الذى أحكم أهل العلم الهانيون صياغته وبلورته ، والذى جرى تداوله من خلال المصنف « چوو لى *Chou Li* » أى (سجل طقوس چوو) ــ كانت كل وزارة تقرن منفردة بأحد فصول السنة وبالتالى تقرن مباشرة بأحد الكوامات .

تقودنا مثل هذه الاعتبارات إلى ما يمكن أن يعد « حل عقدة » هذا الفصل ، فالنظام الخاص بما يمكن أن نطلق عليه « الفكر الارتباطى للبنية العضوية *associative organismic thinking* » هو فى مجمله ــ إذا جاز التعبير ــ صورة مرآة للمجتمع البيروقراطى الصينى ؛ فالارتباطات الرمزية أيضاً (وليس فقط نظام المحفوظات الهائل الضخامة المتمثل فى الـ « إى

جدول (١٤) : اقتران الـ « كوا » بالنظام الإدارى فى سجل الـ « جّوو لى »

م	البو Pu	المفهوم القرين	الـ « كوا »	رقم ثلاثى الخطوط	رقم سداسى الخطوط
١	الإدارة العامة .	السماء	جّهيين Chhien	١	١
٢	وزارة التعليم .	الأرض	كهون Khun	٢	٢
٣	وزارة الطقوس .	الربيع	جّين Chen	٣	٥١
			كين Ken	٥	٥٢
٤	الأجهزة التنفيذية .	الصيف	سون Sun	٦	٥٧
			لى Li	٧	٣٠
٥	وزارة العدل والعقوبات	الخريف	توى Tui	٨	٥٨
٦	وزارة الأشغال العامة .	الشتاء	كهان Khan	٤	٢٩

تِّنج » حيث لكل شيء موقعه المرتبط بكل شيء آخر عن طريق « القنوات الملائمة ») لعل من الأفضل وصفها بأنها تناول إدارى للطبيعة . ومن ثم فلربما يتوجب علينا النظر إلى التعاليم الطاوية التى تتناول الكون كبنية عضوية وإلى العالم الذرى عند الإغريق ، باعتبارهما مرآتين للبيئتين المختلفتين : الطاويون الذين عاشوا فى مجتمع على درجة عالية من التنظيم وتسوده البيروقراطية ، والذريون *atomists* الذين عاشوا فى كنف إتحاد كونفيدرالى بين المدن ــ الدول[٥٨] المنفصلة وأفراد من التجار المغامرين .

والمذهب الذرى الإغريقى والهندسة الاستدلالية هما جزء من الأسس التى قام عليها العلم الأوربى الجديد فى القرن السابع عشر ؛ تماماً كما أن رحم المجتمع الرأسمالى الحديث قد تمخض فى القرن التاسع عشر عن العلم الجديث الذى عرفه أسلافنا المباشرون ، أى ذلك العلم الذى قدم رؤية ميكانيكية مادية بحتة للكون . لكن العلم منذ عصرهم كان مايزال عليه اكتساب المزيد من التحديث ليتسنى له أن يأخذ فى اعتباره كوناً هائل الاتساع عند أحد طرفى المقياس وكوناً آخر صغيراً بدرجة دون مجهرية *sub - microscopically* عند طرفه الآخر ، وهو ما يتجاوز إلى حد بعيد المدى الحجمى الذى فى حدوده رسم نيوتن صورته الخاصة بالعالم . وهذا ــ إلى جانب المعارف البيولوجية المتعمقة ــ حتم الأخذ بنظرة جديدة تجاه الكثير من المفاهيم العلمية التى يلزم أن تلعب البنية العضوية دوراً حيوياً فيها ؛ فنحن الآن فى حاجة إلى نوع من فلسفة البنية العضوية *philosophy of organism* ، وهى فلسفة تستمد أصولها أساساً ــ وعن طريق ليبنتس ــ من المجتمع البيروقراطى الصينى فى العهود القديمة والوسطى للصين . ومثل هذا النمط الجديد من العلم الحديث لا ينسخ بالطبع النظام النيوتونى الذرى الكلاسيكى ، فهو مجرد شيء أملته الضرورة بموجب حقيقة أن العلم اليوم عليه أن يتعامل مع دوائر من الكون لم يكن النظام النيوتونى

---

(٥٨) فى عصور ماقبل الإسكندر كانت اليونان تتكون من عدد كبير من الدول التى قوام كل منها مدينة هى العاصمة ونطاق جغراف حولها يتبعها سياسيا وإداريا ، ومن ثم اشتق مصطلح والمدينة ــ الدولة *city-state*» .

يتصورها ، ومن ثم نخلص من هذا إلى أن بيروقراطية الصينيين ونظرتهم العضوية ربما أضحتا مع ذلك عنصراً ضرورياً فى تشكيل صورة مكتملة للعالم فى العلم الطبيعى . لكن هذا الاستنتاج حتى لو كان صائباً فهو لا يبرر التأثيرات الضارة التى أوقعها الـ « إى چنج » بالفكر العلمى الصينى ، ولذلك تظل هناك المفارقة التاريخية الضخمة المتمثلة فى أن الثقافة الصينية برغم كونها لم تتمكن من تلقاء نفسها من أن تثمر العلم الطبيعى الحديث ،فإن العلم الطبيعى لم يستطع استكمال وبلورة كيانه بدون عون يتلقاه من الفلسفة ذات السمات المتميزة التى تمخضت عنها الحضارة الصينية .

هناك كلمة أخيرة ينبغى إضافتها ، ذلك أن ليبنتس فى مراسلاته مع اليسوعيين فى بكين فى القرن السابع عشر — وبصفة خاصة مع الأب چواكيم بوڤيه* *Joachim Bouvet* — وضع نفسه فى اتصال مباشر مع الـ « إى چنج » ، وأنه حينما كان يتفحص الخطوط الطويلة والقصيرة للهكساجرامات إذا به يرى ما بدا كحقيقة مدهشة ، إذ كان من الممكن تعيين الخطوط (تشخيصها) بواسطة الأعداد الثنائية *binary numbers*(٥٩) حيث يجرى العد على تدريج ثنائى (وهذا هو طراز العد المستخدم فى أجهزة الكومبيوتر والحاسبات الالكترونية) ، وهو النظام الذى ابتكره ليبنتس نفسه قبل ذلك بسنوات قلائل كبديل للتدريج العشرى المألوف(٦٠) . ويبدا لليبنتس أن الصينيين اكتشفوا ذلك النظام منذ قرون عديدة مضت ؛ لكن رأيه هذا لم يكن صائباً ، فالأناس الذين ابتكروا سداسيات الخطوط كانوا معنيين فقط بكل التباديل والتوافيق التى يمكنهم

---

(٥٩) الأعداد الثنائية نظام آخر لكتابة الأعداد — خلاف النظام العشرى المتداول — وفيه يجرى التعبير عن الاعداد باستخدام الصفر والواحد على النحو التالى :

2=10

3=11

4=100

5=101

وهكذا :

(٦٠) أى : ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ .

عملها من العنصرين الأساسيين المتوفرين لديهم وهما الخطوط الطويلة والقصيرة ، ولم يكن هناك تفكير صيني فى الحساب الثنائى أو حتى أى إدراك لاحتمال وجود مثل هذا النظام الحسابى . ومع ذلك فاعتقاد ليبنتس بأن الصينيين كانت لديهم مثل هذه المعرفة لهو أمر حثه على تطوير نظامه الخاص وعلى تصميم أولى صور الآلات الحاسبة .

وهكذا صار لدينا منظور إضافى ، فالحساب الثنائى أضحت له الآن أهمية كبرى باعتباره الطريقة الحسابية الأساسية المستخدمة فى دوائر كل أجهزة الكومبيوتر والحاسبات الإلكترونية ، كما أن البيولوجيين وجدوه نافعاً لهم فى التحاليل التى تجرى على الجهاز العصبى المركزى للثدييات . وهكذا نجد أن شيئاً ما وقع عليه ليبنتس عرضاً فى سداسيات الخطوط التى يحتويها الـ « إى تْجنج » وأخرجه إلى حيز الإدراك ، قد أثبت نفعه الجوهرى للعلم والتكنولوچيا الحديثين .

١١ ــ العلوم الزائفة والتراث الشكى

ازدهرت الخرافات فى الصين بصورة قوية كما هو الحال فى سائر الثقافات القديمة ؛ وكان الخوض فى المستقبل عن طريق التنجيم وعرافة المعالم والفراسة[١] وتعيين أيام السعد والنحس والحكايات المتداولة عن الأرواح والعفاريت ، وكل ذلك كان جزءاً من خلفية الفكر الصينى فى عهوده القديمة والوسطى . ولما كانت هذه الأمور تمثل جزءاً متمماً لصورة العالم القديمة ، فليس من الممكن أن نضرب صفحاً عنها مادمنا نسعى للتوصل إلى صورة متوازنة للعلم الصينى ؛ خصوصاً وأن قدراً من هذه الخرافات أفضى بصورة تدريجية غير محسوسة إلى اكتشافات هامة فى العالم الطبيعى واستقصاءات عملية أجريت عليه . وفضلاً عن ذلك كان كل من السحر والعلم يشتمل على عمليات يدوية ، ومن ثم لم يكن العنصر التجريبى غائباً بأى حال من الأحوال حتى عن جانب العلم الزائف الصينى *pseudo - science* ؛ كذلك لم تكن نزعة الشك غائبة ، فالتناول الشكى كان دوماً أحد عوامل الفكر الصينى تماماً كما هو الحال بالنسبة لكافة المعارف الطبيعية الصحيحة . وعلى هذين العاملين استندت آنذاك عناصر حيوية ضرورية لتطور العلم الحديث ، لكن الحاجة كانت قائمة أيضاً إلى عامل ثالث هو صياغة نظريات قابلة للبرهنة عن طريق التجريب ؛ فهذا ما كان الصينيون القدماء يفتقرون إليه لكونهم لم يستطيعوا قط العبور إلى ما هو أبعد من نظريتى « العناصر الخمسة » و « القوتين » وهما نظريتان بدائيتان نوعاً وغير قابلتين للقياس الكمى .

سوف نكرس الجزء الأكبر من هذا الفصل من أجل التراث الشكى الصينى وشارحه الأكبر (وانج چهونج *Wang Chhung*) وهو كونفوشى من

---

(١) الفراسة (بكسر الفاء) لغة هى المقدرة على ادراك بواطن الأمور من ظواهرها . والفراسة بالمعنى المشار إليه فى النص هى المصطلح العربى المقابل للمصطلح *physiognomy* الذى يشير إلى التنبؤ بطباع المرء وخصائص شخصيته ــ وربما خطه أيضا ــ من ملامح وجهه .

القرن الأول اجتذبته مع ذلك وجهة النظر الطاوية حول الطبيعة ، لكننا لكى نتمكن من دراسة أعماله ومشاهدة التراث الشكى فى إطاره السليم ينبغى علينا أولاً الالتفات إلى تلك المسائل ذاتها التى أثارت تلك النزعة الشكية أى الخرافات التى تشملها العلوم الزائفة .

العرافة عن طريق الاقتراع وفراسة العظام : ـ

اتخذت الـ (شوشو *shu shu*) أو « أساليب استكناه القدر *techniques of destiny* » أو طرق التنبؤ أشكالاً كثيرة وإن كانت تقوم جميعها على القناعة بإمكانية التنبؤ بالمستقبل ، على الأقل بالقدر المتعلق بشئون الأمراء وأقدار الدول ؛ وقد صممت كافة هذه الطرق بحيث تعطى إجابات لا لبس فيها من نوع « نعم » و « لا » بقدر المستطاع . وأقدم تلك الطرق هى « فراسة العظام *scapulimancy* » التى كانت تقوم على استخدام قضبان حديدية ساخنة لدرجة الاحمرار فى كى درق السلاحف وعظام القص أو عظام الكتف *scapulae or shoulder - blades* المأخوذة من الثور أو الظبى ، ثم يجرى تأويل مظهر الشروخ الناجمة عن الكى ؛ وهذه فى واقع الأمر تقنية قديمة للغاية لدرجة أنه من المحتمل أن تكون كلمة (چان *chan*) ـ وهى ذات الكلمة الصينية التى معناها « عرافة . تكهن *divination* » ـ قد اشتقت من العلامة التصويرية (البكتوجراف) الدالة على عظام الكتف المتشرخة . ويبدو أن عظام كتف الثور والظبى استخدمت أولاً ثم أعقب ذلك استخدام درق السلاحف فى مرحلة تالية ، وهناك بعض الشكوك حول نوع السلاحف المستخدمة ؛ فالتراث الصينى يشير إلى استخدام درق الترسة ، لكن فحص بعض القطع الكبيرة الباقية يرجح احتمال أن تكون لنوع من السلاحف البرية المنقرضة الآن ، وعلى كل حال يبدو أن كل من عظام الكتف ودرق السلاحف كان يجلب من منطقة تبعد كثيراً نحو الجنوب وتقع على مسافة كبيرة خارج النطاق المبكر للحضارة الصينية .

كانت معاينة الشروخ تعطى العراف دائماً إجابة لا لبس فيها : إما « سعيد الحظ » أو « سيىء الحظ » ، وبالنسبة للصينيين القدماء ربما كانت

هذه الممارسة ــ القائمة على تبديد الشكوك عن طريق فراسة العظام ــ مبررة لوجودها من حيث كونها وسيلة لتفادى الاضطرابات العصبية الناجمة عن الحيرة ؛ أما بالنسبة لنا فالقيمة الكبرى لهذه الممارسة تكمن فيما قدمته من عون على فهم المجتمع الصينى فى مراحله المبكرة للغاية ، وفهم أقدم صور الكتابة الصينية(٢) .

فى عهد أسرة « چوو » ــ أى فى الألف الأولى ق.م. ــ اتخذت وسيلة أخرى للعرافة هى « الاقتراع *drawing of lots* » استخدمت فيها أعواد جافة من نبات الحزنبل السيبيرى (نوع من نبات أم ألف ورقة *yarrow*) كانت تسمى (شيهْ *shih*) (انظر شكل ٢٤) ، وهذه الكلمة أيضاً هى نفسها المصطلح الفنى الدال على عملية الاقتراع (شيه) وكان يُعبر عنها بالعلامة الرمزية (筮) التى جزؤها السفلى (巫) هو نفسه العلامة (وو *wu*) التى معناها « شامان أو ساحر » ، وربما كانت عصى الحزنبل هذه ــ كما ذكرنا فى الفصل السابق ــ هى أصل الخطوط الطويلة والقصيرة المكونة لثلاثيات وسداسيات الخطوط التى يحتويها الـ « إى چنج » .

وبصفة عامة استخدم الاقتراع فى تصريف الأمور زهيدة الشأن واستخدم التنبؤ بدرق السلاحف من أجل الأمور عظيمة الأهمية وإن كانا قد استخدما جنباً إلى جنب فى بعض المناسبات ، وفى تلك الحالة كانت الأمور تتعقد بسبب تضارب الطريقتين أحياناً وكان على العراف آنذاك أن يواجه اجابتين متناقضتين . ومن واقع الأدلة الواردة بالمصنف التاريخى الخالد الـ « شو چنج *Shu Ching* » أى (كتاب المستندات) والذى يحتوى برغم اكتماله فى القرن الرابع الميلادى على مادة تعود للقرن العاشر ق.م ، ومن واقع نصوص أخرى أيضاً ، نجد أن مخرج العراف من هذه الورطة إنما تمثل فى

---

(٢) بل وقلمت الكثير من المعلومات أيضا ، ومن أمثلة ذلك ماتناقلته الأخبار فى أواخر عام ١٩٩٠ من أن الباحث الأمريكى الصينى الأصل «كيڤن بنج» توفر فى مختبر باسادينا بالولايات المتحدة على دراسة بعض النصوص المدونة على عظام النبوءات الصينية وجمع منها بيانات تتعلق بكسوف الشمس كما تم رصده فى «أميانج» فى الفترة بين عامى ١٢٢٦ ــ ١٢٦١ ، واستدل منها على وقوع الكسوف ٥ مرات فى تلك الفترة . وقد استخدمت هذه الحقائق فى حساب سرعة دوران الأرض حول محورها فى ذلك العصر . [يتوجه المترجم بالشكر للسيدة / مريم مراد المذيعة براديو مونت كارلو على تفضلها بإعادة اذاعة هذه المعلومة بناء على طلبه مما أتاح له تدوينها وتنويه القراء بها] .



شكل (٢٤) : رسم من عهد أسرة « چنج » المتأخرة يظهر الامبراطور الأسطورى « شون *Shun* » ووزراؤه ـ ومنهم « يو *Yu* العظيم ـ وهم يتشاورون حول نبوءات درق السلاحف والحزنبل .

جدول (١٥) : طرق العرافة

مع	ضد	
د، ح	د، ح	بصفة قاطعة إماموانية أو معاكسة حسب مقتضى الحال.
د أو ح	ح أو د	الحزنبل يصدق على المستقبل القريب ودرقة السلحفاة تصدق على المستقبل البعيد.
د، ح، أ	د، ح، أ	مواتية أو معاكسة حسب مقتضى الحال بالرغم من آراء الوزراء والشعب.
د، ح، ز	د، ح، ز	مواتية أو معاكسة حسب مقتضى الحال بالرغم من آراء الأمير والشعب.
د، ح، ش	د، ح، ش	مواتية أو معاكسة حسب مقتضى الحال بالرغم من آراء الأمير والوزراء.

مفتاح الرموز: د = درقة سلحفاة، ح = حزنبل، أ = رأى الأمير
ز = رأى الوزراء، ش = رأى الشعب

وضع نظام للعلاقات بين مختلف الإجابات الممكنة ، ولعل من الأوفق ترتيب هذه العلاقات فى جدول (جدول ١٥) ؛ أما ما إذا كانت التدابير المتخذة تتبع دائماً إجابة العراف كما هى بالجدول أم لا فهذا ما لا علم لنا به ، لكن التدابير لو تماشت مع الفئة الأخيرة لكان معنى ذلك قيام تحالف غريب أحياناً بين الخرافة والديمقراطية .

تراجعت شعبية فراسة العظام فى عهد أسرة « هان » وما بعده ، أما عيدان الحزنبل فقد ظلت شائعة الاستخدام لدرجة أن هذه الممارسة تواصلت فى واقع الأمر حتى اليوم ؛ ففى المعابد الطاوية اعتاد بسطاء الناس اختيار عود من صندوق تصدر عنه خشخشة لقيام الـ (طاو شيه* *Tao Shih*) أى « خادم المعبد » بهزه وتقليب العيدان ـ ثم تلقى التنبؤات على قصاصةورقة مناظرة للرقم المدون على العود . وتشهد المعابد اليابانية اليوم إجراءات شبيهة للغاية بتلك الإجراءات وتستخدم فيها غالباً الماكينات التى تعمل باسقاط العملة *slot machines* ، وفى حالة احتواء القصاصة على توقعات سيئة فما على المرء إلا ربطها بشجيرة أو شجرة فى حديقة المعبد لكى يصبح تأثيرها محايداً .

وبحلول عصر الولايات المتحاربة (القرنين الرابع والثالث ق.م) استجدت طريقة أخرى من طرق العرافة تمثلت فى الاختيار العشوائى لثلاثيات أو سداسيات الخطوط التى يشتمل عليها الـ « إى چنج » ، وما يترتب على ذلك من توافيق *combinations* واتحادات جديدة[٣] *recombinations* . ولما كان كل منها يمثل تقريباً أفكاراً مجردة وعمليات طبيعية محددة بدقة ، فلم يكن من المتعذر كثيراً التوصل لاستنتاجات حول ما ينبىء به تجاورها أو تتابعها بفعل الصدفة . وهنا وكما هو الحال مع عصى الحزنبل ـ بل وفى واقع الأمر كما هو الحال مع أساليب التنبؤ فى أنحاء

---

(٣) التوافيق (مفردها توفيقة) هى مجموعات الأشياء المختارة ـ دون مراعاة ترتيبها ـ من فئة معينة تشتمل عليها . والاتحادات الجديدة (أو التوافيق العبورية) مصطلح ذو معنى محدد فى علم الوراثة ، وبالقياس فأغلب الظن أن معناه هنا «توافيق جديدة بين وحدات خطوطية يتركب كل منها من وحدتين من ثلاثيات الخطوط» .

العالم ــ يصبح الترتيب الذى لا يمكن توقعه والذى تتخذه الأشياء بعد خلطها عشوائياً هو المعول عليه فى التنبؤ ، إذ كان وراء ذلك اعتقاد بوجود قوى خفية تؤثر فى الترتيب النهائى . ومع ذلك فلتحقيق الشروط الصحيحة كان على العراف تركيز تفكيره فيما هو فى سبيله إلى معرفته ، إذ بهذه الطريقة وحدها يتسنى للروح ممارسة تأثيرها فى الهيمنة على الإجراءات الخاصة بالخلط العشوائى ؛ ومن ثم كانت العرافة القائمة على استخدام الـ « إى چنج » مسبوقة دائماً بإطلاق البخور وإقامة الصلوات ، وبعدها كانت العصى تخلط عشوائياً إما فى مجموعتين أو ثلاث ثم توزع العصى المنفردة فى دورات من ثمانية يتحدد بناء عليها ما إذا كان كل خط من خطوط « سداسى الخطوط » متصلاً أم منقطعاً ، وهنا أيضاً ربما كانت القيمة العلاجية النفسية متمثلة فى حل عقدة التردد المؤلم .

التنجيم :

اتخذ التنجيم *astrology* الصينى ــ والذى لم يحظ سوى بقدر قليل نسبياً من الدراسة ــ مساراً مختلفاً بعض الشىء عن مسار التنجيم فى بلاد الرافدين وفى أوربا ، ففى هاتين المنطقتين ركز الفلكيون[٤] على أى الأجرام السماوية وأى الكوكبات[٥] تظهر على الأفق عقب الغروب مباشرة أو قبيل الفجر مباشرة ، كما ركزوا على حركات الشمس والقمر والكواكب على طول محيط دائرة البروج[٦] ؛ أما فى الصين فقد استخدمت ومنذ أقدم العصور الكوكبات المحيطة بالقطب السماوى الشمالى[٧] إلى جانب الكوكبات المنظومة على طول خط الاستواء[٨] . والكوكبات المحيطة

(٤) تذكر القارىء أنه فى تلك العصور القديمة كان من المتعذر وضع حد فاصل بين حرفتى الفلك والتنجيم .

(٥) الكوكبات (ومفردها كوكبة) خلاف الكواكب (ومفردها كوكب) ، فالكوكبة مجموعة من النجوم المتجاورة والتى تبدو فى صفحة السماء فى تشكيل معين يمكن تمييزها به .

(٦) دائرة (أو فلك أو منطقة) البروج *the ecliptic* : دائرة وهمية فى السماء تلزمها الشمس فى دورانها الظاهرى حول الأرض على مر العام ، وقد قسمها القدماء إلى الأبراج الاثنى عشر المعروفة .

(٧) إذا تخيلنا السماء باعتبارها كرة من الفراغ تحيط بالأرض الواقعة فى مركزها يصبح من السهل علينا ادراك أن القطبين السماويين هما موضعا تلاقى امتدادى محور الأرض بسطح الكرة السماوية شمالا وجنوبا .

(٨) خط الاستواء السماوى طبعا وليس الأرضى ، وان كانا يقعان على مستوى واحد يمر بمركز الأرض =

بالقطب لا تبزغ ولا تغرب على الإطلاق لكونها دائماً فوق الأفق وإن لم يتسن رؤيتها إلا ليلاً ، وقد استخدم الصينيون آنذاك الكوكبات الإستوائية فى تقسيم السماء إلى ٢٨ منزلاً من منازل القمر أشبه ما تكون بفصوص البرتقالة . وترتب على ذلك أن وجه المنجمون الصينيون عناية أقل من نظرائهم الأوربيين للكوكب « الطالع » فى وقت معين ، ذلك لأن ما كان يهمهم هو الكوكبة المحددة التى قد يحدث أن ينزل بها أو بالقرب منها أحد الكواكب أو القمر ، لكنهم أيضاً كانوا مهتمين للغاية بالاقترانات *conjuctions*[٩] والكسوف والخسوف والمذنبات والمستسعِرات[١٠] *novae* وكثير من الأحداث غير المألوفة الأخرى التى تقع فى السماوات ، وكذلك ما بدا مستغرباً من الظواهر الجوية .

كان التنجيم فى الصين القديمة ـــ كما هو الحال فى العالم الغربى القديم ـــ يبدى القليل من الاهتمام بأقدار الأفراد ما لم تكن الدماء الملكية تجرى فى عروقهم ، وكانت التنبؤات بالمستقبل منصبة دائماً على شئون الدولة واحتمالات الحرب والمطامح المتعلقة بالحصاد وما شابه ذلك . وفى بلاد الرافدين نفسها لم تكن خرائط البروج[١١] أدخلت إلا حوالى عام ٢٨٠ ق.م على يد الفلكى المنجم « بيروسوس *Berossus* » ، وبعد ذلك لحق بالتنجيم فى القرن التالى تحول ديمقراطى تحقق أساساً على أيدى كتبة النجوم المنفيين من بلاد الرافدين . *star - clerks* وقبل هذا التحول كان التفاوت طفيفاً بين التنجيم البابلى والتنجيم الصينى ، كما يتضح من المقارنة بين لوح القرميد المستمد من مكتبة الملك آشور بنيبال[١٢] (القرن السابع ق.م)

= الذى هو مركز الكرة السماوية أيضا .

(٩) الاقتران هو اجتماع جرمين سماويين على نفس الجانب من الأرض .

(١٠) المستسعر *nova* : نجم يتزايد ضياؤه فجأة زيادة هائلة ، ثم يخبو تدريجيا ويعود كما كان بعد أشهر أو سنوات .

(١١) خريطة البروج *horoscope* : رسم تخطيطى على شكل دوائر متداخلة يوضح المواقع النسبية للكواكب وصور البروج عند لحظة زمنية معينة (مثل تاريخ ميلاد شخص ما) ، ويستخدمها المنجمون فى «كشف الطالع» .

(١٢) آشور بنيبال (عاشور بنيبعل ؟) : ملك آشور (٦٦٨ ـــ ٦٢٧ ؟ ق . م) وهى مملكة سامية قديمة بشمال العراق استقلت عن بابل حوالى ٢٥٠٠ ق . م وتحولت لإمبراطورية واسعة .

والنص الصينى المسمى الـ « شيهْ چى *Shih Chi* » — أى (السجل التاريخى) — الذى وضعه (سوما چهيين *Ssuma Chhien*) عام ٩٠ ق.م : —

﴿ (١) اللوح : إذا وقع المريخ فى [اسم الكوكبة مطموس] إلى يسار الزهرة ، فسيلحق الدمار بأكاد[١٣] .
الـ « شيهْ چى » : الـ (ينج — هيو *Ying - huo*) [المريخ] عندما يتبع الـ (تهاى — باى *Thai - Pai*) [الزهرة] ، فسيصبح الجيش مذعوراً خائر العزم . وعندما ينفصل المريخ كلية عن الزهرة فسيتقهقر الجيش .

(٢) اللوح : عندما يقع المريخ فى منزل القمر [ويكون هناك خسوف] فسوف يموت الملك وتتقلص رقعة بلاده .
الـ « شيهْ چى » : إذا حدث للقمر خسوف قرب (تا — چيو *Ta - Chio*) [السماك الرامح][١٤] فسيجلب ذلك أوخم عاقبة على « موزع القِسَم والأنصبة » [أى الحاكم] .
(٣) اللوح : عندما تقترب السمكة الشمالية [عطارد] من الكلب الأكبر [الزهرة] ، سيصير الملك قوياً ويندحر أعداؤه .
الـ « شيه* چى » : عندما يظهر عطارد فى صحبة الزهرة شرقاً ، وعندما يصبح كلاهما أحمر اللون ويرسل أشعته ، فحينئذ ستقهر الممالك الأجنبية ويصير جند الصين هم المنتصرين ﴾ .

تقدم هذه المقارنة الدليل على أن الصينيين قاموا برصد الكواكب والقمر خصوصاً فيما يتعلق ببعض حركاتها ، تماماً على نحو ما فعل أهل بلاد الرافدين وإن استخدموا كوكبات مختلفة فى بقية تنبؤاتهم الفلكية . وهذا كان أمراً طبيعياً طالما أن السماء الصينية بكاملها مشغولة بمجموعات من الكوكبات المختلفة كل الاختلاف عما فى سماء الشرق الأوسط وأوربا ،

---

(١٣) أكاد (أو : أكَدْ) : عاصمة مملكة سامية تأسست بجنوب العراق حوالى ٢٣٠٠ ق . م .
(١٤) السماك الرامح *Arcturu* : نجم ثابت .

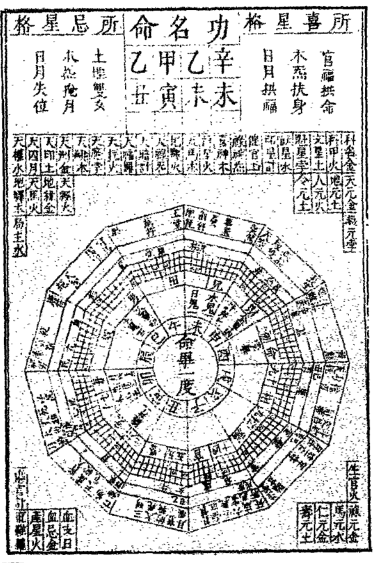
وهى حقيقة تشهد بالنشأة المستقلة لعلم الفلك الصينى القديم . وعلى ذلك فمن المحتمل أن ما انتقل من بلاد الرافدين إلى الصين حوالى الألف الأولى ق.م لم يكن سوى القناعة بإمكانية وجود نظام للعرافة يقوم على استخدام النجوم .

أصبح الحال فى الصين مطابقاً لما كان عليه فى أوربا حيث صار التنجيم فى نهاية المطاف مستخدماً فى كشف طوالع الأفراد ، لكن التنجيم الصينى كان واقعاً فى دائرة النفوذ الأجنبى وجاء متأخراً بعض الشيء (انظر شكل ٢٥) . ومن المؤكد أن التأثيرات القمرية والشمسية كفيلة بدفع أى مجتمع زراعى للاعتقاد بوجود علاقة بين السماوات والأحداث الجارية على الأرض ، إلا أن الصينيين كانوا يعلمون أيضاً ــ مثلهم مثل الإغريق ــ أن الحيوانات البحرية مثل قنافذ البحر *sea - urchins*[١٥] وبلح البحر لها دورة تكاثر يصبح فيها البيض سميناً ثم هزيلاً مرة أخرى تبعاً لأطوار القمر ، لذلك لم يكن منافياً للمنطق أن تمتد لتشمل الأفراد من بنى البشر تلك التأثيرات التى كانت قبل ذلك بألف عام قاصرة على شئون الدولة .

هناك أيضاً نظم أخرى من المعتقدات الوثيقة الارتباط بالتنجيم الصينى مثل أيام السعد والنحس والتنبؤ بالمستقبل من التقويم . والاعتقاد فى أيام السعد والنحس قديم للغاية ، وقد اقتفى أثره فوجد يعود إلى أرض الرافدين ومصر القديمة ، ويبدو أنه كان مرتبطاً بأطوار القمر ؛ لكن الأكثر تنميقاً منه كان نظام « قراءة البخت »[١٦] الذى ابتدع فى الصين وبنى على أساس التقويم ، وهو النظام المشتمل على الخصائص الدورية المعروفة « بالأفرع » الاثنتى عشرة الساعية[١٧] و« السوق » العشر السماوية ، وكانت العرافة تتم عن طريق إضافة ساعة وقوع الحدث إلى اليوم والشهر والسنة فتتكون بذلك أربعة عوامل أو « أعمدة *Pillars* » ، ومن ثم يمكن ربط هذه الأعمدة بالعناصر .

---

(١٥) قنفذ البحر : حيوان بحرى لافقارى ذو جسم كروى مغطى بالاشواك كالقنفذ .
(١٦) المصطلح الإنجليزى المقابل هو *fate calculation* ومعناه الحرفى «حساب البخت» .
(١٧) نسبة للساعة الزمنية .



شكل (٢٥) : خريطة بروج صينية ترجع للقرن الرابع عشر الميلادى ؛ وهى التاسعة عشرة بين سلسلة عددها ٣٩ من نماذج خرائط البروج تشير إلى كافة أنواع الحظوظ الموجودة فى الحياة ، وتشير فى هذا المثال إلى شخص مقدر له نيل الشهرة . وتبين خريطة البروج أمارات حسن الطالع فى المربع العلوى الأيمن وأمارات سوء الطالع فى المربع العلوى الأيسر ، وتحت المربعين مباشرة ــ وكذلك فى الركنين السفليين ــ تبين الخريطة التأثيرات السماوية المهيمنة على ٤٢ من الجوانب المختلفة للحياة والصحة ؛ وهذا يشمل ــ إلى جانب الشمس والقمر والكواكب الخمسة (الممثلة بأسماء العناصر الدالة عليها) ــ « راهو *Rahu* » و « كيتو *Ketu* » (عقدتا مسار القمر) والمذنبات والأبخرة . وتشير الحلقة الخارجية للقرص إلى أسماء الكوكبات ، وتشير الحلقة الثالثة إلى « هسيو *hsiu* » ، والسابعة إلى العلامات الكتابية الدورية . أما دلالات القِطَع *segments* فتحددها الحلقة الخامسة ــ التى إذا ما تتبعناها فى عكس اتجاه عقرب الساعة ابتداء من وضع الثانية والنصف ــ نجدها متعلقة بما يلى : المصير (أى طول العمر) ــ الثروة ــ الإخوة ــ الملكية العقارية ــ الأبناء ــ الخدم ــ الزواج والنساء ــ المرض ــ السفر ــ المنصب ــ السعادة ــ التكوين البدنى .

عن الـ (تهو شوچى چهينج *Thu Shu Chi Chhêng*) .

عرافة المعالم :

إلى جانب العرافة القائمة على ما فى السماوات استخدم الصينيون أيضاً طرقاً اعتمدت على الأرض ، وتلك هى طرق « عرافة المعالم[١٨] geomancy » أو « فينج ــ شوى fêng - shui » ومعناها الحرفى « الرياح والمياه » ، وتتمثل الفكرة الأساسية وراء هذه الطريقة فى أن منازل الأحياء ومقابر الموتى ما لم تكن فى المواضع المناسبة لها فإن أشد التأثيرات خطورة يمكن أن تلحق بسكان المنازل وبالمنحدرين من أصلاب أولئك الراقدين فى القبور ؛ وعلى العكس من ذلك من شأن جودة الموقع أن تكون مواتية لصحتهم وثروتهم وهنائهم . واعتمدت الترتيبات الخاصة بتحقيق التوافق المرغوب على الطبوغرافيا المحلية لأن لكل مكان ملامحه الخاصة من حيث المناظر الطبيعية الكفيلة بتحوير التأثير الموضعى لما فى الطبيعة من جهيات مختلفة ؛ وعُدت أشكال التلال والأودية واتجاهات الجداول والأنهار فى غاية الأهمية لكونها ناتجة عن فعل « الرياح والمياه » ، لكن ارتفاعات وتكوينات المبانى واتجاهات الطرق والجسور عدت عوامل هامة أيضاً . وفضلاً عن ذلك فلما كانت قوة وطبيعة التيارات غير المرئية من شأنها التحور من ساعة لأخرى بفعل مواقع الأجرام السماوية ، فيجب أخذ هيئات تلك المعالم ــ على النحو الذى تشاهَد به من النطاق المحلى المعنى ــ فى الاعتبار كذلك . فالموقع ذو أهمية حيوية ، وإن كان من الممكن تحسين الموقع الردىء عن طريق حفر الخنادق أو تكويم الأتربة على هيئة أكمات أو إجراء ترتيبات أخرى لتبديل حالة الــ « فينج ــ شوى » .

مثل هذه الأفكار ضاربة فى القدم ، والأفكار المسجلة عنها ترجع على الأقل للقرن الرابع ق.م ، بينما عرافة المعالم صارت بعد قرنين آخرين

---

(١٨) صغنا المصطلح العربى «عرافة المعالم» بدلا من المصطلح الشائع فى معاجمنا الإنجليزية العربية وهو «ضرب الرمل» لافتقاره للدقة ؛ فعرافة المعالم تعتمد على المعالم الجغرافية والطبوغرافية والتكوينية لموقع ما وعلى قياساته المختلفة ، بينما «ضرب الرمل» ممارسة أخرى تقوم على التنبؤ عن طريق رسم خطوط وأشكال على صفحة الرمل . لكن لما كانت الممارسة الصينية تتضمن أيضا جانبا إيجابياً علاجيا ولاتقتصر على مجرد التنبؤ فمازال مصطلحنا قاصرا عن حمل المعنى كاملا .

واسعة الانتشار لدرجة أن الـ « شيه* چى » يشير إلى طائفة قائمة بذاتها من العرافين هى الـ (كهان يو چيا khan yu chia) أى (العرافون بالاستعانة بقبة السماء ومركبة الأرض) . ومع ذلك لم يتم الترسيخ الفعلى لعرافة المعالم إلا بعد قرن من الزمان إبان عصر الممالك الثلاث ؛ إذ من المحتمل أن (كوان لو Kuan Lo) قد كتب عنها فى ذلك الوقت ، وإن كان من المستحيل الآن تقرير القدر من كتاب الـ « كوان شيه* تى لى چيه* مينج Kuan shih Ti Li Chih Mêng » ـ أى (دليل السيد كوان للمغناطيسية الأرضية) ـ الذى كان من تأليفه فعلاً أو كتب حتى إبان حياته . وعلى أية حال فبحلول عصر الممالك الثلاث كان قد تم تحديد تيارين يعملان فى سطح الأرض (الين واليانج) وتعيينهما بالرمزين المستخدمين فى الدلالة على الربعين السماويين الشرقى والغربى وهما « التنين الربيعى الأخضر » أى الشرق و « الببر الخريفى الأبيض » أى الغرب ؛ وزُعِمَ أن كل من هذين يتوافق مع الشكل العام القائم على الأرض ، فالتنين الأخضر يتخذ موقعه على يسار أى مكان مأهول والببر الأبيض على يمينه من أجل حمايته كأنه فى حنية الذراع . لكن هذه ربما كانت بداية التعقيدات ، لأن المنحدرات العالية والمفاجئة اعتبرت « يانجية » والمرتفعات المتكورة اعتبرت « ينية » ؛ ومثل هذه التأثيرات كان لابد من الموازنة بينها عند اختيار الموقف ما أمكن ذلك لكى تصبح ثلاثة أخماسها « يانجية » وخمساها « ينيين » . وفضلاً عن ذلك فثلاثيات وسداسيات الخطوط ودورات السوق والأغصان وكذلك العناصر الخمسة حبكت جميعها فى نسيج المخطط العرافى وصار لزاماً أخذها أيضاً فى الاعتبار . ونتيجة لكل هذه العوامل مجتمعة كان العرافون يحبذون بقوة الطرق والجدران والتراكيب المتعرجة كثيرة الحنيات التى تبدو منسجمة مع المنظر الطبيعى دون أن تطغى عليه ، فى حين تفادوا الخطوط المستقيمة والتصميات الهندسية . وكانت الـ « فينج شوى » من نواح عدة عظيمة المزايا ، كما هو الحال حين أوصت بزراعة الأشجار والخيزران كمصدات للرياح ، وحين أكدت على أهمية وجود الماء الجارى بالقرب من موقع المنزل ؛ ومع أنها من ناحية أخرى كانت بالطبع ممارسة مغرقة فى الخرافة ، فيبدو دائماً أنها تتضمن عنصراً جمالياً قوياً يتجلى فى جمال موقع الكثير من المزارع والمنازل والقرى فى كل أنحاء الصين .

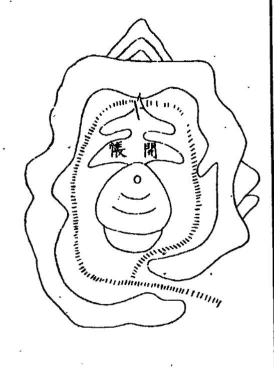
然倒騎逆受之穴多陰發而陽行龍來而强結大抵作粘併斜鉤四法天罡石前不可

脈將盡處稍離數尺逆受其氣立穴猶當深其前果有來後果無去兩邊椅棹來者果

穴往者果向前而不牽洩後穴鬼撐不宜十分太長多則不過三五六節只宜直尖而

少有結作以分洩其氣張其來山會其來水此逆杖之大約也發福極速力量極重

縮　杖



شكل (٢٦) : رسم توضيحي مأخوذ من عمل يتعلق بعرافة المعالم (فينج شوى) هو الـ « شيه* ــ إره چانج فا *Shih-erh Chang Fa* » أى (طريقة الاثنى عشر چانج) الذى يعزى إلى « يانج يون ــ سونج » فى عهد أسرة « تهانج » (حوالى عام ٨٨٠ م) . وتوضح الخريطة موقع مقبرة بالقرب من طرف سلسلة من التلال الصغيرة تفصل بين واديين يجرى بهما نهيران ، والمنطقة بكاملها محاطة بسلستين أخريين من التلال السفيحة . ويقال أنه كلما كانت تلك الأخيرة أكثر ارتفاعاً كان ذلك أفضل ، وأنه يجب ألا يكون هناك « لسان » أو « سلسلة صخرية » مرتفعة تصل بين التلال الداخلية وبين الكتلة الجبلية الرئيسية التى تظهر على هيئة رابية فى أعلى الشكل . وهذا النمط من المواقع يسمى (سو چانج *so chang*) لأن « چهى » الجبل يتركز حول موقع المقبرة .



شكل (٢٧).: رسم من عصر أسرة « چهنج » المتأخرة يمثل اختيار موقع مدينة ، وفيه يبدو عراف المعالم *geomancer* وهو يختبر بوصلته المغناطيسية . أما تصوير البوصلة المغناطيسية فى إطار الأشكال التوضيحية التى ترجع لعهد أسرة « چوو » فهو من قبيل المفارقات التاريخية[١٩] بطبيعة الحال .

(١٩) المفارقة التاريخية هى وضع حدث فى غير إطاره الزمنى ، كأن يبدو صلاح الدين مثلا ممسكا بسماعة التليفون أو طالا برأسه من برج دبابة .

ولم يعد هناك شك الآن فى أن البوصلة المغناطيسية قد طورت من أجل الـ « فينج شوى » ، وفى أنها استمدت أصلها من الـ « شيه* *shih* » أى (تختة العراف *diviner's board*) ــ انظر شكل (٢٧) ــ التى تتكون من طبقتين : قرص علوى يمثل السماء ومربع سفلى يمثل الأرض ؛ والطبقة العلوية موقع عليها نجوم كوكبة الدب الأكبر ، وكلتا الطبقتين تحتويان على علامات الكتابة المقابلة لنقاط البوصلة . ومن المحتمل أن تلك التخت ترجع للقرن الثالث ق.م ، ويبدو من الواضح تماماً أنها كانت ذات علاقة بتحديد الاتجاه حتى أثناء الطقس الملبد بالغيوم ، لكن القصة الكاملة لاكتشاف البوصلة المغناطيسية يتعين عليها الانتظار حتى جزء آخر من هذه الموسوعة . وهناك أيضاً دليل على وجود علاقة بين تختة العراف وبين لعبة الشطرنج ، إذ يبدو أنها استخدمت أول الأمر من أجل ضرب من العرافة كان يمارس بإلقاء قطع (« رجال ») شبيهة بالنرد عليها .

الطرق الاخرى للعرافة :

إلى جانب ما ذكرناه حتى الآن من صور العرافة ، هناك أيضاً صور أخرى قامت على الاعتقاد بإمكانية التنبؤ بمستقبل الفرد عن طريق معاينة قسمات وجهه وتكوينه البدنى وما شابه ذلك ، واستخدمت فى هذا المضمار كل من الفراسة *physiognomy* (أى دراسة الوجوه) وفراسة الكف[٢٠] *cheiromancy (palmistry)* ، وكانتا واسعتى الانتشار فى الصين كما هو الحال فى كل أنحاء العالم القديم ؛ ومع ذلك تميزت فراسة الكف فى الصين بتأثير فريد : إذ أفضت إلى الاكتشاف المبكر لأهمية البصمات كوسيلة لإثبات الشخصية قبل أن يتسنى ذلك فى أى جزء آخر من العالم .

وتفسير الأحلام *oneiromancy* ــ أى التنبؤ بالمستقبل من الأحلام ــ طريقة عرافية أخرى شاع استخدامها فى العصور القديمة ، لكن مبلغ احتواء ممارستها فى الصين على مقدمات للتحليل النفسى الفرويدى[٢١] يظل

---

(٢٠) يُطْلَق عليها أيضا «قراءة الكف» .

(٢١) أى التحليل النفسى القائم على منهج «سيجموند فرويد Sigmund Freud» (١٨٥٦ ــ

أمراً متروكاً للبحوث الجارية لتكشف عنه . وفراسة الخطوط *glyphomancy* ــ أى التنبؤ بالمستقبل عن طريق تحليل العلامات الكتابية المكونة للأسماء المكتوبة ــ تعد بدورها طريقة عرافية أخرى ، وهى طريقة صينية لها خصوصيتها ولم يكن ليتسنى لها أن تنشأ إلا فى بيئة ثقافية تستخدم لغة تدون بالعلامات الرمزية ؛ ومع ذلك فربما تكون ذات صلات بالطرق الغربية للكتابة التلقائية *automatic writing* (كالكتابة التى تقوم بها الأرواح عند استخدام البلانشيطة)[٢٢] وإن كانت هذه الطريقة لم تصل للصين إلا فى أواخر عهد أسرة « سونج » (القرن الثالث عشر الميلادى) .

نزعات الشك فى عهد أسرة جُوو وأوائل عهد أسرة هان :

برغم أن نشأة التنبؤ والممارسات المرتبطة بالخرافات جاءت فى وقت مبكر جداً من التاريخ الصينى ، فقد لحق بهما التراث الشكى والعقلانى فى تناميه لدرجة أننا فى عصر مبكر كالقرن السابع ق.م نجد ما يلى مذكوراً فى الـ « تسو جُوان *Tso Chuan* » وهو تاريخ لأحداث القرون من الخامس إلى الثامن ق.م : ــ

﴿ بعد أن سمع الأمير « لى » قصة طلوع الخنشين سأل « شين هسو » عنها قائلاً : « أمازال الناس يرون الأشباح المشئومة ؟ » فأجابه « شين هسو » : « حينما يخاف المرء شيئاً تهرب أنفاسه [چِهى] وتجذب شبحاً من ذلك النوع الذى يخشاه . وطلوع تلك الأشباح له أساسه فى البشر ؛ فمتى كان الناس بلا أخطاء لا تظهر الأشباح المشئومة ، وهى تظهر عندما يطرح الناس جانباً قواعد السلوك السوى . وتلك هى كيفية وسبب طلوعها ﴾ .

برغم احتواء هذه الفقرة على المبدأ القديم قدم الدهر القائل بأن الخطايا تتسبب فى وقوع كوارث الطبيعة ، فهى تعبر أيضاً عن الفكرة التى

١٩٣٩) العالم اليهودى النمساوى الذى اعتبر الأحلام «تعبير عن رغبات غير مدركة وتجارب ترجع جذورها لعهد الطفولة» .

(٢٢) البلانشيطة planchette : لوحة صغيرة مثلثة أو قلبية مثبتة على عجلتين ومزودة بقلم رأسى ، ويعتقد أن الأرواح تجعلها تكتب تلقائيا بمجرد لمسها بالأصابع .

مؤداها أن الأشباح والعفاريت كائنات وهمية وأنها مجرد اسقاطات لما فى عقول البشر . وهذا النص المقتبس ليس فريدا فى بابه ، بل هو واحد فقط من عدة نصوص تعبر عن وجهات نظر مماثلة ؛ ففى القرن السادس ق.م على سبيل المثال كان الجدل دائراً حول ما إذا كانت الحالة الصحية للأمير تتوقف على عمله ورحلاته وغذائه وأفراحه وأتراحه . . . إلخ ، ولا تتوقف على « أرواح الأنهار والجبال » أو على النجوم . ونحن حين نصل إلى عصر الفلاسفة نجد فى الواقع أن الكثيرين يتخذون هذا النوع من الموقف العقلانى ، ومن أمثلة ذلك ما كتبه (هسون چهنج *Hsun Chhing*) فى القرن الثالث ق.م : —

﴿ إذا ما صلى [المسئولون] طلباً للمطر وظفروا به فعلاً ، فما تفسير ذلك ؟ وأجيب بأنه لا توجد علاقة سببية على الإطلاق ، لأنهم لو لم يصلوا من أجل المطر لكانوا ظفروا به برغم ذلك . وعندما يقوم [المسئولون] بإنقاذ الشمس والقمر من الالتهام[٢٣] ، أو عندما يصلون طلباً للمطر أثناء الجفاف ، أو عندما يبتون بالرأى فى مسألة هامة بعد أن تأخذ أعمال العرافة مجراها ولا شيء غيرها . . فهذا لا يرجع إلى إيمانهم بأن هذه الطريقة تنيلهم ما يبتغون ، بل يرجع فقط إلى كونها الشيء المتعارف على فعله . والأمير يؤمن بأنه الشيء المتعارف على فعله ، أما الشعب فيؤمن بأنه شيء خارق للطبيعة ؛ ومن يعتقد بأنه أمر تقليدى سيكون سعيد الحظ ، ومن يعتقد بأنه خارق للطبيعة سيكون تعساً ﴾ .

لم يكن كل الكونفوشيين من أتباع مذهب الشك ، وقد تشعبت الكونفوشية فى عهد أسرة « هان » إلى تراثين متناقضين بشدة انبثق الأول من رسوخ الكونفوشية باعتبارها الدين الرسمى للدولة فى القرن الثانى ق.م ومن الديانة الطاوية بعد ذلك بثلاثمائة عام ، وشمل هذا التراث معظم النظريات العلمية الباكورية وشبه السحرية *semi - magical* التى جاء بها « تسووين » كنظرية قوتى الين واليانج ونظرية العناصر الخمسة وكذلك

(٢٣) الإشارة هى إلى مايحدث أثناء خسوف القمر وكسوف الشمس من محاولات لازعاج الأرواح الشريرة ومنعها من التهامهما حسب الاعتقاد الشائع ، وهى ممارسات لها مايماثلها فى ريف بلادنا .

الكثير من الممارسات المتعلقة بالعرافة . وباقتران هذا التراث بالأفكار الكونفوشية القديمة حول القيم الأخلاقية أفضى إلى نشأة مذهب الظواهر *phenomenalism* أى الإيمان بأن الخطايا والأخطاء المتعلقة بالمناسك ذات ارتباط مباشر بالظواهر الكونية الشاذة . أما التراث الآخر فهو خلافاً لذلك قد تشبث بالنزعة الشكية التى تجسدها كل التجسيد القصة التالية التى تدور حول أحداث وقعت عام ٤١ م : ـ

﴿ حينما كان « ليوكهون » واليا على « چيانج ـ لنج » دمرت النيران مدينته ، لكنه انبطح أمامها فانطفأت على الفور . وبعد ذلك حين أصبح واليا على « هونج ـ نونج » سبحت الببور [التى كانت متفشية فى المنطقة قبل ذلك] عابرة النهر الأصفر وأشبالها على ظهورها ، ونزحت لأماكن أخرى . وسمع الامبراطور بهذين الأمرين فتعجب منهما وقام بترقية ليوكهون رئيساً لشئون العاملين ، وقال له الإمبراطور : « فيما مضى فى « چيانج ـ لنج » جعلت الريح ترتد وأطفأت الحريق العظيم ، وبعد ذلك فى « هونج ـ نونج » أرسلت الببور إلى شمال النهر ، فبفضل ماذا تسنى لك تدبير الأمور على هذا النحو ؟ » فأجابه « ليوكهون » : « كل ذلك محض مصادفة » فلم يستطع رجال الحاشية على الجانبين تفادى الابتسام [لرؤيتهم رجلاً يضيع مثل هذه الفرصة النادرة لرفع شأنه] . لكن الإمبراطور قال : « هذه إجابة تليق حقاً برجل عظيم المنزلة ! . . فليسجلها مدونو الحوليات » ﴾ .

كما ذكرنا فى مطلع هذا الفصل كانت أهم شخصية فى مجال التراث الشكى هى « وانج چهونج » الذى يعد واحداً من أعظم الرجال الذين أنجبتهم الصين ، وقد فرغ من كتابه « لون هينج ***Lun Hêng*** » أى (محاورات فى الميزان) عام ٨٣ م ، وكانت وجهات نظره حافلة بالعقلانية وكان يتخذ موقفاً نقدياً كاملاً تجاه كل ما تناوله بالدراسة . ومع أن مفهوم « وانج » للطبيعة كان مرتكزاً على قوتى « الين واليانج » والعناصر الخمسة ، فقد أنكر أن تكون متمتعة بالإدراك ونظر إلى العالم نظرة طبيعية كانت كلمة السر بموجبها هى (تسوچان *tsu - jan*) أى « التلقائية » ؛ وبدا

له أن مبدأى الذكرية *maleness* والأنثوية *femaleness* متواجدان فى قلب الطبيعة طالما أن السماء عُدت مكافئة لليانج والأرض عُدت مكافئة للين ، وطالما أنهما أفضيا ــ حسب اعتقاده ــ لتعاقب السيطرة على نحو أشبه بحركة الموج . فالسماء والإنسان لهما نفس الطاو ، ومن ثم فالشىء المستحيل فى حكم طاو الإنسان لا يمكن أن يكون مجدياً أو سارى المفعول فى طاو السماء .

توفر « وانج چهونج » على الأفكار القديمة الخاصة بالتكثيف والخلخلة ومضى يبلورها وينمقها ، فهو على سبيل المثال ــ يرى أن الحياة تنشأ من تكاثف « چهيات » الين واليانج : ــ .

﴿ كما أن الماء يتحول إلى ثلج فكذلك الـ « چهي »ات تتبلر *crystallise* لتكون الجسم البشرى ، وكما أن الثلج حين ينصهر يتحول ثانية إلى ماء ، فكذلك الإنسان حين يموت يعود إلى حالة الروح ، وهو يدعى روحاً كما أن الثلج المنصهر يسترجع اسم الماء ، لكننا حين نجد أمامنا إنساناً نستخدم اسماً آخر ، وعلى ذلك ليس هناك براهين على الزعم القائل بأن الموتى يملكون الإدراك أو أن بإمكانهم اتخاذ هيئة ما وإيقاع الأذى بالناس ﴾ .

وفى موضع آخر يقول وانج إن أولئك الذين يتوفرون على دراسة الخلود *immortality* ويعتقدون أن تفادى الموت ممكن هم أناس مقضى عليهم بالفشل ؛ فالإنسان ليس باستطاعته العيش إلى الأبد تماماً كما أنه من غير المستطاع الحيلولة دون انصهار الثلج .

وبعد ذلك مضى « وانج چهونج » إلى تجديد هوية الروح الحيوية *Vital spirit* للكائنات على أنها « مبدأ اليانج النارى *the fiery Yang principle* » ، وهوية الأنسجة الرخوة واللحم والعظام على أنها « مبدأ الين المائى *the aqueous Yin principle* » . ويصير كل شىء على ما يرام حين يكون چهيا الين واليانج فى انتظام وتوافق ، أما حين يظهر « چهى اليانج النارى » مستقلاً فإن : ــ

﴿ ما يطلق عليه الناس بشائر السعد أو نذر الشؤم ، وكذلك الأشباح والأرواح ؛ جميعها من نتاج چهى اليانج العظيم [أى الشمس المؤدية

فعلها على نحو مستقل] ، وهذا الچهى الشمسى صنو لچهى السماء . ولما كانت السماء قادرة على إنتاج جسد الإنسان فهى قادرة أيضاً على محاكاة مظهره . . . وعندما يكون چهى اليانج قوياً لكنه لا يرتفق باليِن فحينئذ يكون بمقدوره خلق المظهر فقط دون الجسد . ولما لم يكن شيئاً سوى الروح الحيوية بدون عظام أو لحم فهذا يجعله خفياً وهيوليا لدرجة أنه إذا ما ظهر فسرعان ما يتبدد ثانية ﴾ .

وفى مواضع أخرى كثيرة من كتابه يصف « وانج چهونج » الطبيعة السامة والخطرة لتلك « الصورة » المحضة المنبثقة عن مصدر كل النار والحرارة ، وهو يعتبرها أفضل تفسير لكل صنوف الأذى المسجلة الناجمة عن الظواهر الخارقة للعادة . وفيما يلى تفسير مبنى على النزعة الطبيعية يوضح جانباً آخر فى إطار الحديث عن تطور بيضة الدجاجة : ــ

﴿ قبل احتضان بيضة الدجاجة تكون هناك كتلة غير محددة الشكل داخل القشرة ، وهى إذا تسربت تبدو ذات طبيعة مائية . لكن بعد قيام دجاجة جيدة باحتضان البيضة يتكون جسم الكتكوت ، وعند اكتمال تكوينه يصبح بمقدوره نقر القشرة وشق [منفذ له] . ولما كان موت البشر [عوداً إلى] زمن الكتلة غير المحددة الشكل ، فكيف إذن يكون باستطاعة چهى تلك الكتلة عديمة الشكل إيذاء أحد ؟ ﴾ .

وانسجاماً مع نزعته الطبيعية رأى « وانج چهونج » أن هناك مجالاً واسعاً لفعل الصدفة وللصراع فى الطبيعة ، ولكى يوضح مدى لا معقولية الإصرار على عزو كل ما يحدث للبشر إلى ما هو معروف عنهم أو منسوب لهم من فضائل أو نقائص أخلاقية راح يضرب أمثلة من العالم غير البشرى على النحو التالى : ــ

﴿ تدب صراصير الخلد والنمل على الأرض ؛ وحين يرفع إنسان قدمه ويدوس عليها تسحق وتموت على الفور ، بينما تلك التى لا تمس تظل على قيد الحياة وتسلم من الأذى . والحشائش البرية تحرقها النيران المتولدة من احتكاك عجلات المركبة ، ويعتقد الناس أن مجموعات الحشائش التى لا تحترق سعيدة الحظ ويسمونها « حشائش الحظ » ؛

ومع ذلك فنجاة حشرة من الدوس عليها أو افلات حشيشة من شرارة النار ليس دليلاً على امتيازها ﴾ .

وخلص أيضاً إلى أن الكون الذى لم يخلق فقط لمجرد انتفاع الإنسان به لا يقدم على الإطلاق أى دليل على وجود مخطط تفصيلى متعمد : —

﴿ لو كانت السماء قد أنتجت مخلوقاتها عن عمد وقصد لوجب عليها تعليمهم أن يحبوا بعضهم البعض وألا يفترسوا ويدمروا بعضهم البعض . وهنا ربما يثور اعتراض مؤداه أن هذه هى طبيعة العناصر الخمسة ، وأن السماء حين خلقت كل الأشياء أشربتها بچهى* ات العناصر الخمسة ، وأن من دأب هذه العناصر التقاتل لتدمر بعضها البعض . لكن ينبغى أن تكون السماء قد ملأت مخلوقاتها آنذاك بچهى عنصر واحد فقط وعلمتها الحب المتبادل ، دون أن تسمح للعناصر الخمسة بشن الحرب على بعضها البعض ﴾ .

وكانت لوانج چهونج كما قد نتوقع الآن أفكاره الخاصة حول خلق الكون ، إذ كان يعتقد أن الأرض تشكلت من كتلة من المادة المغزلية الشكل تصلبت فى المراحل التالية ؛ إلا أن هذه الفكرة لم تنشأ من عندياته ، حيث يبدو أن أول إشارة لها بدرت قبل القرن الأول الميلادى بفترة طويلة ، ففى الـ « هواى نان تسو *Huai Nan Tzu* » أى (كتاب أمير هواى نان) الذى يعود إلى عام ١٢٠ ق.م نجد النص التالى : —

﴿ قبل أن تتخذ السماء والأرض شكلهما كانت هناك هوة سحيقة *abyss* عديمة الشكل وخواء *void* ، ومن هنا اشتق تعبير « فائق الخفة *Supreme Light* » . بدأ الطاو بالفراغ *Emptiness* ، وهذا الفراغ أنتج الكون ، والكون أنتج الچهى* [فيض غازى حيوى] وهذا كان أشبه بمجرى ماء يتماوج بين الضفتين . ولما كان الچهى النقى رقيق القوام ومنتشراً فى حالة هيولة فقد كون السماء ، بينما الچهى العكر الثقيل كون الأرض لأنه كثيف القوام وخامل ﴾ .

يحتمل أن وجهة النظر التى عبر عنها هذا النص استمدت أصلها من مفهومى التكثيف والخلخلة الصينيين المشار إليهما فى إطار مناقشتنا للطاوية

(الفصل الثامن) ؛ وإن كان من المحتمل أيضاً ألا يكون هذا أول ذكر لها ، ذلك أن الفقرة التالية لو كانت أصلية غير مدسوسة لكان من الممكن إرجاع الفكرة إلى القرن الرابع ق.م : ـ

﴿ نقول إنه كان هناك [مبدأ] « تغير » عظيم ، و « أصل » عظيم ، و « بداية » عظيمة ، و « لاتميز أزلي عظيم *Great Primordial Undifferentiatedness* » . عند « التغير العظيم » لم يكن الچّهي باديا بعد ، وعند « الأصل العظيم » بدأ الچّهي في التواجد ، ومع « البداية العظيمة » جاءت بداية الصورة والشكل ، وعند « اللا تميز الأزلي العظيم » تكمن بداية المادة *matter* . والحالة التي كانت معها الچّهيات والأشكال والمادة ماتزال ممتزجة ببعضها وغير متمايزة تسمى حالة « العماء *chaos* »[٢٤] . ففيها كانت كل الأشياء مختلطة ولم تفصل بعد عن بعضها البعض . . . ثم اتجهت أنقى وأخف [العناصر] لأعلى حيث كونت السماوات ، واتجهت أغلظها قواماً وأثقلها لأسفل حيث كونت الأرض ﴾ .

وكانت رواية « وانج چّهونج » مماثلة لذلك بدرجة كبيرة : ـ

﴿ يقول شراح الـ « إي چّنج » إنه قبل تمايز الچهيات الأصلية كانت هناك كتلة عماوية *chaotic mass* . وتتحدث الكتب الكونفوشية عن خليط جموح *Wild médley* وعن الچّهي [الاثنين] غير المتمايزين . وعندما حان أوان الانفصال والتمايز كونت العناصر النقية [چّهنج چّي *Chhing chê*] السماء وكونت العناصر العكرة [چّو چّي *cho chê*] الأرض ﴾ .

في هذا النص وكما هو الحال في الاقتباسات السابقة نجد مسألة التحديد الدقيق لذلك الذي ارتفع وذلك الذي ترسب قد تركت غامضة ؛ ذلك أن اللغة الصينية جعلت الدقة أمراً غير ضروري ، فاللفظ (چّي *chê*) معناه (مادة . أشياء . ناس) وهي معان تتوارد بصورة طبيعية على

---

(٢٤) حالة من الفوضى الكونية الشاملة العظمى .

ذهن الكاتب . وكان من الممكن أن يكون لهذا الأمر مغزاه لو كان المذهب الذى قد حاز القبول وفقاً لأسس أخرى . ومن ثم نجد فى القرن الثانى عشر الميلادى أن فيلسوف الكونفوشية المحدثة العظيم (چو هسى *Chu Hsi*) يكتب عن الچهى الخفيف والثقيل ويقترب كثيراً من التعبير عن نظرية جسيمية[٢٥] *particle theory* : —

﴿ تحولت أنقى [عناصر] الچهى إلى السماء والشمس والإنسان والنجوم التى تلف وتدور على الدوام جهة الخارج ، أما الأرض فكانت فى المركز هامدة الحركة ولم تكن « فى الجهة السفلى » .

والسماء تتحرك ولطالما تحركت دون توقف فى دوران متواصل ليلاً ونهاراً ، والأرض — ذلك الجسر الذى نقف عليه — تقع فى مركزها . وإذا حدث أن توقفت السماء ولو لمجرد لحظة فسوف تنهار الأرض ؛ لكن الدوران الدوامى *gyration* للسماء كان [فى البداية] سريعاً إلى حد جعل كتلة هائلة من الراسب تتبلر وتجمد فى الوسط ، وما ذلك الراسب إلا راسب الچهى الذى هو الأرض . لهذا يقال إن الأجزاء الأنقى والأخف كونت السماء ، والأجزاء الأغلظ قواماً والأكثر تعكراً كونت الأرض ﴾ .

لا شك أن النص يتلعثم وهو على شفا القول بأن الراسب تكون بفعل جسيمات تضاءلت من جراء الاحتكاك المتبادل ، وإن كان لم يهتد إلى بغيته تمام الاهتداء .

يجب علينا الآن الانتقال لدراسة موقف آخر من مواقف « وانج چهونج » هو رأيه فى مسألة موقع الإنسان فى الكون ، وبداية فلقد شن هجوماً مباشراً على الدين الرسمى للدولة الصينية من خلال مقاومته العنيدة لمذهب المركزية البشرية *anthropocentrism* (المذهب القائل بأن الإنسان مركز كل الأشياء) ؛ وقد عاود مراراً وتكراراً إثارة تهمة أن الإنسان يعيش

---

(٢٥) النظرية الجسيمية : النظرية الفزيائية التى تختص بدراسة الجسيمات الدقيقة المكونة للمادة وحركاتها والتأثيرات المتبادلة بينها .

على الأرض كما يعيش القمل بين طيات الثياب ، وهذا بالرغم من تسليمه بأن الإنسان أنبل وأذكى المخلوقات العارية . لكن البراغيث على حد قوله إذا رغبت فى التعرف على آراء الإنسان وراحت تطلق أصواتها بالقرب من أذنه فلن يسمعها ، أفليس من غير المعقول إذن أن نخال السماء والأرض قادرتين على فهم كلمات الإنسان أو التعرف على رغباته . وما أن تحقق لوانج چهونج النجاح فى مسعاه هذا حتى تحول بكل ثقل هجومه نحو الخرافات ، إذ مادامت السماء واهية والأرض هامدة فلا أساس للقول بأنهما تستطيعان الكلام أو التصرف ؛ ومن ثم فليس بمقدورهما التأثر بأى شيء يتأثر به الإنسان ، وهما لا تسمعان الصلوات ولا تلبيان الطلبات . وكان لهذا الموقف أثره الفعال فى هدم قاعدة العرافة بكاملها أيا كانت الطريقة المتبعة فى إجرائها .

بعد ذلك انقض « وانج چهونج » على ما تبقى من الخرافات إما بتبيان سخف بعض الأفكار من وجهة النظر الإحصائية أو تبيان لا معقوليتها على وجه الإجمال ؛ فالآلاف من نزلاء السجون أو كل سكان مدينة (لى ـ يانج *Li - Yang*) التى غمرها الفيضان فى ليلة واحدة وغارت فى قاع البحيرة لا يمكن أن يكونوا جميعاً قد اختاروا أيام النحس موعداً لإنجاز أعمالهم ، كما أن اختيار أيام السعد لا يمكن أن يكون هو التعليل المناسب وراء كل من يظفرون بالمراتب الوظيفية العليا من أهل العلم . أما القرابين التى تقدم للأشباح والأرواح فقد اعتبرها محض هراء : ــ

﴿ يضع الناس ثقتهم فى القرابين ويوقنون بجلبها للسعادة ، وهم كذلك يجندون التعاويذ ويخالونها تطرد الشر ، وأول ما يجرى فى إطار عمل التعاويذ *exorcising* من طقوس هو تقديم القربان ، وهذا أمر يمكن أن نعده نظيراً للاحتفاء بالضيوف بين الأحياء من البشر ، لكن الأرواح بعد أن يقدم لها الطعام الشهى فى كرم وتأكل منه ، إذا بها تتعرض لطراد متواصل بالسيوف والعصى . ولو كانت الأرواح مدركة لمثل هذا التصرف فمن المؤكد أنها ستلزم مواقعها وتقبل النزال وتأبى الذهاب ، ومن الممكن أن تجلب الكوارث لو كانت سريعة الغضب ؛

وإذا لم تكن مدركة له فلن يكون بمقدورها إلحاق أى ضرر . وعلى ذلك فعمل التعاويذ جهد ضائع لا ضير من الإقلاع عنه ﴾ .

وبالإضافة إلى ذلك فالجدل دائر حول ما إذا كان للأرواح تكوين مادى ، ولو كان الأمر كذلك فلابد أن يكون شبيهاً بتكوين البشر الأحياء ؛ لكن أى شىء يشبه تكوين البشر الأحياء لابد أن يكون ذا قابلية للشعور بالغضب ، ومن ثم فمن شأن التعويذة أن تكون سببا للأذى لا للخير . وإذا لم تكن ذات تكوين مادى يصبح طردها أشبه [بمحاولة] طرد الأبخرة والسحب ، وهو عمل من المحال القيام به .

﴿ والأجيال الفاسدة تتشبث بإيمانها بالأشباح ، والحمقى من البشر ينشدون الراحة فى عمل التعاويذ ؛ وحين كان حكام أسرة « چُوو » فى سبيلهم للانهيار كان الاعتقاد فى القرابين وعمل التعاويذ قائماً[٢٦] وهذا كان السبيل إلى راحة البال والمدد الروحى ، ونسى الحكام الحمقى ذوو العقول الضالة ما لسلوكهم من أهمية وغاب عنهم أنه كلما قلت تصرفاتهم الحكيمة مادت عروشهم . وقصارى القول ان سعادة الإنسان بين يديه وان الأرواح لا علاقة لها بتلك المسألة ، فقوام الأمر الفضائل لا القرابين ﴾ .

يتصاعد حماس « وانج چُهونج » تقريباً إلى مستوى حماس الأنبياء على نحو يذكرنا بأشعيا[٢٧] ، ولربما تتمثل إحدى خصائص الحضارة الصينية فى أنه إذا كان علينا التطلع فى اتجاه ما بحثا عن نظير للوازع الخلقى الذى اتسم به أنبياء العبريين ، فسوف نجده بين غلاة الملحدين واللا أدريين *agnostics*[٢٨] من العقلانيين الكونفوشيين .

---

(٢٦) فى ربطه هذا بين السلوكيات العامة ومنحنى الحضارة (أى أطوار نهضة وانحطاط الدول) يمس «وانج چُهونج» جانبا مما رسخ له المؤرخ المسلم االعظيم «ابن خلدون» فى مقدمته الشهيرة بعد ذلك بما يربو على ثلاثة عشر قرنا .

(٢٧) أشعيا *Isaiah* : أحد كبار أنبياء بنى اسرائيل ، وعاش فى القرن الثامن ق . م وكان مسموع الكلمة فى بلاط مملكة يهوذا .

(٢٨) اللا أدريون : أتباع مذهب «اللا أدرية» ، انظر هوامش الفصل السابع .

ومن الأفكار الأخرى التى هاجمها « وانج چهونج » ذلك الاعتقاد الطاوى فى نيل الخلود المادى عن طريق أساليب بدنية وذهنية ؛ وكانت براهينه مثيرة : فهو أولاً يقارن الهدف الطاوى وممارساته المكسبة لطول العمر بظاهرة التشكل البيولوجى[٢٩] ، حيث يقول مثلاً إنه فى حين أن طيور السمان والسرطانات (الكابوريا) تتشكل *metamorphose* فهذا لا يقيها من الافتراس ، وأن فترة عمر الحشرات التى تتشكل قصيرة للغاية بحيث إن مقارنتها بالحيوانات التى لا تتشكل هى فى غير صالحها . ولعل دراية وانج بعلم الحيوان كانت بدائية نوعاً لأن « التشكل » الذى أشار إليه شمل كل ضروب التغيرات ، وهذه كان بعضها حقيقياً والبعض الآخر غير حقيقى البتة برغم شيوع الاعتقاد به فى عصر وانج[٢٩] وإن كان ذلك لا يهون من شأن فعالية براهينه . وهو ثانياً قد أشار إلى أن راحة البال إن كانت تُعَد ذات فائدة بالنسبة لطول العمر من وجهة النظر الطاوية ، فماذا إذن عن النباتات والأعشاب ؟ التى برغم تجردها التام من الانفعالات فراحة البال لا تضفى عليها طول العمر مادامت لا تعيش فى معظم الأحوال أكثر من عام واحد . وبالإضافة إلى ذلك فالكائنات الحية يمكن أن تضار من الإفراط فى التهوية ، فما هو إذن الغرض من تمرينات التنفس ؟ والمرء حين ينظر إلى نهر ويرى مدى ما يلحق به من اضطراب من جراء تدفقه خلال الأرض ، فلمَ يحاول زيادة تدفق الدم بأداء التمرينات الرياضية ؟ إذ من الواضح أن تيار الدم سيكون أنقى متى ترك لشأنه . وفى نهاية المطاف مضى « وانج » يدعم قضيته أكثر وأكثر ببراهين فنية ضد السيمياء .

بوجه عام ــ وكما هو منتظر من كونفوشى ملتزم ــ كان « وانج چهونج » نصيراً للنزعة الطبيعية الطاوية *Taoist naturalism* ، لكنه ناصب الأساليب التجريبية الطاوية العداء وإن كان قد غير من موقفه قليلاً بالتقدم فى السن . ومع ذلك ظل دائماً عدواً لدوداً لأية درجة من الإيمان بالكائنات الروحية ؛ وقاتل بحمية فى وجه الكم الهائل من الأساطير الدائرة حول الولادات

(٢٩ أ) أغلب الظن أن قصد «وانج چهونج» من اشارته للتشكل فى طائر السمان هو تطوره من جنين فى البيضة إلى كتكوت يختلف فى شكله عن الطائر البالغ ، ثم إلى طائر بالغ آخر الأمر . وهذا خطأ من وجهة النظر البيولوجية (أنظر تعريفنا للتشكل ضمن هوامش الفصل الثامن) .

الخارقة للطبيعة وحول الاتصالات الجنسية مع التنانين وما شاكل ذلك ، وهى أمور كان أغلب معاصريه مايزالون على إيمانهم القوى بها .

وانج چهونج وأتباع مذهب الظواهر :

وافق « وانج چهونج » مع ذلك على وجهة النظر الطاوية القائلة بوجود حقبة أفضل وأكثر بداثية ، واستخدمها كقاعدة يشن منها هجماته على أتباع مذهب الظواهر *phenomenalists* : —

﴿ فى الأصل لم تكن هناك كوارث أو نذر شر ، وحتى لو كان هناك شيء منها فهى لم تؤخذ باعتبارها زواجر [من السماء] . لماذا ؟ لأن الناس فى ذلك الوقت كانوا بسطاء وغير معقدين ولم يسعوا إلى اضطهاد وتعيير بعضهم البعض . وجاءت العصور التالية بالتدهور التدريجى ، فصار الكبراء والبسطاء يناقضون بعضهم البعض ، وصارت الكوارث ونذر الشر تقع بشكل متواصل ؛ ومن ثم تفتقت الأذهان عن فرضية الزواجر [التى مصدرها السماء] . ومع ذلك فسماء اليوم هى نفسها سماء الماضى . . وليس صحيحاً أن السماء كانت شفوقة فى الماضى وأضحت الآن فظة قاسية . وفرضية « الزواجر السماوية *Heavenly Repimands* قدمت فى العصور الحديثة كنوع من التخمين صاغه الناس من مشاعرهم [الذاتية] ﴾ .

كان ذلك هجوماً مباشراً على مجموعة من المعتقدات الشديدة الرسوخ ، وعلى مجموعة من ذوى النفوذ هم بالتحديد الكونفوشيون الهانيون الذين طوروا أفكار مدرسة الطبيعيين بغرض وضع نظام يكون بمقتضاه لكل اضطراب أخلاقى آثاره الكونية . ووفقاً لأفكارهم ما لم يمارس الإمبراطور ووزراؤه طقوسهم وشعائرهم على الوجه الأمثل فمن شأن العواصف أن تفرط فى هبوبها بصورة تجعل الأشجار لا تنمو على مايرام ، وما لم يكن كلام الإمبراطور منسجماً مع المنطق العقلى فمن شأن المعادن أن تكف عن قابليتها للطرق . . وهكذا الحال فى كل حلقات سلسلة التأثيرات . وفضلاً

عن ذلك فهذا لا ينطبق على الامبراطور فقط بل أيضاً على كل جهازه البيروقراطى ، فأخطاء الموظفين المحليين تتسبب كذلك فى عدد كبير من الاضطرابات المحلية .

كانت نظرية الظواهر *phenomenalism* فى جوهرها ضرباً من التنجيم المعكوس ، وقد كُرِّسَت — هى وفيض من الكتابات التى تمخضت عنها — من أجل كشف وتفسير معانى كل الظواهر الشاذة والمسببة للكوارث فى السماوات أو على الأرض التى خلفت ركاماً من الحطام فى كل عهد من عهود الأسر الصينية الحاكمة . وفى الواقع تم فى عهد « وانج چهونج » تفتيش حتى الأعمال الكلاسيكية بحثاً عن مادة تنسجم مع تلك النظرية ، وحين بدت تلك غير كافية كما هو واقع الحال جرى تلفيق نصوص جديدة ؛ وبمرور الوقت عُدت هذه النصوص الجديدة ذات قيمة مرجعية وأُسبغت عليها أهمية كبيرة لدرجة أن الكثير من أمور الدولة الهامة كان يُبت فيها فى القرنين الأول والثانى الميلاديين بالرجوع إلى تلك النصوص وحدها ، قاد « وانج » معارضة قوية فى وجه ذلك كله ودفع بكل حجة استطاع حشدها من أجل التصدى للأفكار التى على شاكلة الفكرة القائلة بأن الارتفاع أو الانخفاض الحرارى الموسمى إنما يتوقف على حال الحاكم من سرور أو غضب ، أو تلك القائلة بأن تفشى الببور والحشرات الناخرة للمحبوب إنما ينجم عن شرور الأمناء (السكرتيرين) وصغار الموظفين ؛ ورفض بشدة أن تكون الكوارث الطبيعية والأحداث المشئومة ناجمة عن غضب السماء ، أو أن تكون فصول الشتاء القاسية راجعة لأعمال القسوة والاضطهاد . وقال « وانج » إن كل الأحداث التى يفترض مرجعها إلى الأخطاء الإدارية إنما ترجع فقط لعامل الصدفة : —

﴿ حلول الطقس اللافح الحرارة أو القارس البرودة لا يترتب على أية إجراءات حكومية ، لكن الحرارة والبرودة قد يتصادف تزامنها مع الثواب أو العقاب وهذا ما يجعل الظواهريين يعزون إليها [زيفاً] مثل هذه العلاقة ﴾ .

نلتقى فى هذا النص مرة أخرى بمسألة التوافق الأزلى *pre - established harmony* ، فالظواهريون (أتباع مذهب الظواهر) اعتقدوا باكتشافهم لأدلة مؤكدة عليه ، فى حين كان « وانج چهونج » مقتنعاً بأنهم لم يحققوا ذلك .

أفضى رفض « وانج » لنظرية الظواهر إلى تورطه فى مسألة خطيرة أخرى هى « الفعل عن بعد *action at distance* » ، ذلك أنه لو كانت أفعال السماء واستجابة السماء لا وجود لها ـ خصوصاً إذا لم يكن الإنسان مركز كل الأشياء ـ فماذا إذن عن فعل شىء على شىء آخر فى إطار الانسجام المميز لبنيئة الكون العضوية ؟ . لا شك أن التسلسل المادى الصرف للعلة والمعلول أضحى مرفوضاً ، مما جعل « وانج چهونج » مضطراً للتسليم بنوع ما من الفعل عن بعد ؛ وكل ما فعله هو تقليص أثره : فالتنين يمكنه إنزال المطر ، لكنه يفعل ذلك فقط على مسافة ١٠٠ لى *Li* (حوالى ٥٠ كيلو متر) ، وقد يكون هناك تخاطر *telepathy*(٣٠) لكنه لا يتجاوز مسافة معينة . وهو لم يسلم بأن التأثيرات الصادرة من النجوم هى بمثابة هبة هامة للبشر . والطبيعة بلا شك يمكنها التأثير على الإنسان ، لكنه من قبيل الشطحات ـ على حد زعمه ـ افتراض أن أعمال الإنسان التافهة يمكن أن تؤثر على الطبيعة ، لكن ولسوء الحظ لم تكن اعتراضات « وانج چهونج » قوية التأثير ، إذ واصل مذهب الظواهر بقاءه وازدهر وحين قدر له فى نهاية المطاف أن يتلاشى كان ذلك راجعاً أساساً لأسباب أخرى غير الانتقادات الموجهة إليه ؛ فهذا التلاشى لم يحدث إلا بعد مجىء زمن راحت فيه الثورات المتعاقبة تزعم مبررات تستمدها من النصوص الجديدة ، مما جعل البيروقراطية تتحول آخر الأمر إلى العبوس فى وجه تلك النصوص .

وانج چهونج والقدر البشرى :

كان « وانج چهونج » ناقداً صارماً لأخطاء معاصريه ، لكن إسهامه فى

---

(٣٠) التخاطر (أو انتقال الخواطر أو التلبثة) : هو الاتصال بين عقلين عن بعد أو عن غير طريق القنوات الحسية المعروفة ، أى اتصال لاتكون وسيلته الأصوات أو الايماءات أو الكتابة بل تنتقل الأفكار مباشرة .

الثقافة الصينية كان له أيضاً جانبه الإيجابي ، وكان الأمر كذلك بصفة خاصة فيما يتعلق بالشئون الإنسانية ومسألة القسمة والنصيب *fate* ؛ ولم يكن مفهومه للقدر *destiny* متمثلاً فى أنه مرسوم سماوى نافذ المفعول يُفرض على كل امرىء ، بل فى أنه مركب من ثلاثة عوامل : أولها ماهية روحية بموجبها يكتسب كل إنسان تكوينه البدنى الخاص ، وثانيها تأثيرات خاصة صادرة عن النجوم ، وثالثها تأثيرات الصدفة .

وفيما يتعلق بـ « الماهية الروحية لكل امرىء » فلم يكن « وانج چهونج » يقصد بها هبة العقل فقط ، بل يقصد أيضاً ثمة شىء موروث بدنياً : فقد كتب أن : « قسمة ونصيب الأفراد موروثة فى أجسادهم ، تماماً كما أن الفوارق بين الذكور والإناث فى الطيور لها وجودها المسبق داخل البيضة » . كان ذلك إلحاحاً منه ــ وهو إلحاح مثير للاهتمام ــ على التوريث العاملى للصفات *genetic inheritance*[٣١] فى مقابل التأثيرات البيئية ، الأمر الذى أدى به إلى القبول بالأفكار الخاصة بالفراسة *physiognomy* . والعامل الثانى ــ التنجيمى ــ له أهمية بدوره ، ففى ذلك الزمن الذى راح فيه « وانج چهونج » يطرح أفكاره كان التنجيم قد شرع فى الانتشار من القصور إلى جماهير الشعب ، ويبدو أن نزعته الطبيعية العلمية القوية التى دفعته للإيمان بتوجه تنجيمى جديد هو الطالع الشخصى *personal horoscope* وكان ذلك مهرباً من التأثيرات الاعتباطية التى يزعم الناس حدوثها بفعل الآلهة والأرواح المحلية أو بفعل قوى أخرى خارقة للطبيعة . ومن المؤكد أن « وانج » لم يكن ليتعامل مع بعض الروايات والتقارير التقليدية المتعلقة بمسلك الأجرام السماوية ، التى وجدها منافية للعقل ؛ أى تلك التى على شاكلة الرواية التى زعمت أنه عند وقوع إحدى المعارك تراجعت الشمس فى السماء قاطعة مسافة ثلاثة منازل (أى حوالى ٤٠ درجة) ، والرواية التى زعمت أن كوكب المريخ تقدم قاطعاً مسافة مماثلة بعد أن نطق أحد أمراء الإقطاع ببعض الحكم النفيسة الخاصة . ومع ذلك

(٣١) تنتقل الصفات الوارثية من الأبوين للنسل محمولة على وحدات دقيقة للغاية تسمى «المورثات» أو «الجينات *genes*» توجد فى نواة الخلية التناسلية (الحيوان المنوى أو البويضة) . وهذا بالطبع لم يكن معروفا بهذه المصطلحات الحديثة فى عصر «وانج چهونج» .

وأياً كانت الأسباب فربما أضحت مفارقة فى تاريخ العلم الصينى أن التنجيم بغرض كشف الطالع الفردى قد أسسه من كان أعظم المتشككين فى العلوم الزائفة قاطبة .

وآخر العوامل الثلاثة هو الصدفة وقد سعى « وانج چهونج » إلى تناولها بالمزيد من التحليل ، فميز بين تأثيرات الزمن والحوادث العارضة كالكوارث العامة التى يهلك فيها كثرة من الناس دفعة واحدة ، وميز أيضاً بين هذه الأخيرة وبين الحظ *luck* كما هو الحال عند صدور العفو العام عقب سجن رجل ما ، وبينها وبين الأحداث التى تلتقى فيها الصدفة مع أناس يشغلون وظائف عامة عليا بفضل مواهبهم . ولم ينجح « وانج » البتة فى صوغ مصطلحات ملائمة ، لكن آراءه كانت بدون شك مغايرة لآراء معاصريه الذين عرفوا فقط ثلاثة أقسام لا أربعة هى « القسمة والنصيب الطبيعيين » أو « سوء النية المعضد لسوء القسمة والنصيب ، والعكس بالعكس » أو « سوء النية المعاكس لحسن القسمة والنصيب » أو « حسن القسمة والنصيب المعاكس لسوء النية » . وآمن « وانج » أيضاً بنموذج أزلى ودقيق التحديد لا تستطيع مشيئة فى إطاره إلا إيتاء القليل من الفعل أو لا شىء منه .

« على سبيل الإطراء نقول » ــ إن جاز لنا استخدام عبارة شائعة الاستخدام فى سرد تاريخ الأسر الحاكمة ــ أنَّ « وانج چهونج » كان واحداً من أعظم شخصيات عصره من وجهة نظر تاريخ الفكر العلمى ، أو كما كتب هو نفسه : ــ

« تكفينى جملة واحدة ألخص بها كتابى : إنه يبغض الزيف ؛ فالحق أُرغم علىَ أن يبدو باطلاً ، والزيف اعتبر حقيقة ، فكيف لى أن أظل صامتاً ؟ . إننى حين أقرأ الكتب المتداولة من هذا النوع ، وحينما أرى الحقيقة يُعتم عليها بالزيف ، يدق قلبى بعنف ويرتعش القلم فى يدى . كيف لى أن أظل صامتاً ؟ ذلك أنى حين أنتقد تلك الأمور إنما

أقوم بدراستها وأوازن بينها وبين الحقائق وأكشف زيفها عن طريق اللجوء إلى الأدلة ﴾[٣٢] .

لكن الإنجاز الرئيسى لوانج چهونج كان ولسوء الحظ سلبياً ومدمراً ، ولو كان قد تمكن من وضع فرضية ما *hypothesis* أكثر فائدة للعلم والتكنولوچيا من نظريتى « الين واليانج » و « العناصر الخمسة » لكانت خدماته للفكر الصينى أجل وأعظم .

التراث الشكى فى القرون التالية :ـــ

تواصل التراث الشكى الذى أكد عليه « وانج چهونج » على مر التاريخ الصينى ، وهذا التراث فى الواقع يبرز كواحد من أعظم إنجازات الثقافة الصينية إذا ما قورن بالروائح الكريهة المنبعثة من الكتابات الدينية واللاهوتية والسحرية التى غلبت على بعض الحضارات الأخرى . وبسبب هذا التراث اتخذ الكونفوشيون موقف السخرية من الإيمان بالأرواح ، وعندما أفضت قوة البوذية المتنامية إلى جلب تعزيزات كبيرة لصف الخرافات كان الكونفوشيون لها بالمرصاد دائماً ؛ ومن أمثلة ذلك أنه حين عقدت مناظرة كبرى عام ٤٨٤ م فى حضرة أمير (چنج ــ لِنج *Ching - Ling*) شن الفيلسوف الشكى (فان چين *Fan Chen*) هجوماً على عقيدة الـ « كارما *Karma* » البوذية (عقيدة تفسر الخير والشر فى هذه الحياة باعتبارهما مردودين للأفعال الطيبة والشريرة فى الحياة السابقة) ، باعثاً بذلك إلى الحياة هجمات « وانج چهونج » الشهيرة على ما تتضمنه فكرة « تناسخ الأرواح *reincarnation* » من إيمان بفكرة الخلود . وأدلى « فان چين » حينذاك بتصريحه الشهير الذى قال فيه : « الروح بالنسبة للجسد هى كحدة النصل بالنسبة للسكين ، ونحن لم نسمع أبداً أن حدة النصل يمكنها مواصلة البقاء بعد تحطم السكين » ، وقد جُمعت آراؤه بعد ذلك فى مقال

---

(٣٢) مادام الأمر كذلك فمن حسن حظ «وانج» أنه لم يعش فى عصرنا ، ولم يشهد «دريك» و «مورجان» و «لانيت» يخفضون الرايات السود من على صواريهم ويرفعون بدلا منها رايات زاهية الألوان تحمل شعارى «الشرعية الدولية» و «حقوق الإنسان» .

الاسكندرية العظيمة فى القرن الثامن ق.م ، فهذه حالة منفردة ولم تستأنف الدراسات الغربية مسارها على هذين المحورين فى حقيقة الأمر إلا فى أواخر القرن السابع عشر . والدراسات اللغوية فى الصين تعود إلى عهد أسرة « هان » حينما قام بعض أهل العلم بتطبيق بعض معايير مذهب الشك الذى جاء به « وانج چهونج » على تمحيص النصوص القديمة ، وهى دراسة شجعتها الدولة نظراً لما تمخضت عنه الأعمال الكلاسيكية من مخزون هائل من هذه النصوص . لكن الازدهار الحقيقى للنزعة الإنسانية النقدية الصينية جاء فى القرون من العاشر إلى الثالث عشر ، أى ذات العصر الذى عرف أوج النشاط الصينى فى كل أفرع العلم والتكنولوچيا وعرف كذلك نشأة الكونفوشية المحدثة التى تمثل الإنجاز الفلسفى الكبير للرؤية العلمية للعالم . وذلك كله حدث فى زمن لم تستطع فيه أوربا إبراز ما يمكن مقارنته به ولو من بعيد .

ربما كان أحد العوامل التى أطلقت العنان لتلك الحركة متمثلاً فى حالة الاستياء القائمة حينذاك من النصوص التى لفقت بغرض تدعيم مذهب الظواهر (انظر ما ورد تحت عنوان : وانج چهونج وأتباع مذهب الظواهر) ، وبمجرد تمحيص تلك النصوص وثبوت عدم أصالتها حول أرباب العلم اهتمامهم النقدى إلى النصوص القديمة الحقيقية والشروح التقليدية التى تناولتها . وقد صنفت فى العصور التالية ملخصات وافية لأفضل الآراء حول النصوص القديمة ، ومن أشهرها الـ « چون ـ چاى تو شو *Chun - Chai Tu Shu* » الذى وضعه (چهاو كونج ـ وو *Chhao Kung - Wu*) وظهر عام ١١٧٥ وكان عملاً جيداً إلى حد جعل مصنفى فهرس مكتبة المخطوطات الملكية *The Imperial Manuscript Library catalogue* بعد ذلك بستة قرون يعتمدون عليه إعتماداً كبيراً . وبعد سقوط المغول وطوال عهد أسرة « منج » أضحت تلك الحركة معطلة إلى حد بعيد ربما بسبب نمو المشاعر الوطنية التى ناهضت نقد ما كان يُعَد نصوصاً قومية شبه مقدسة ؛ لكن مع نهاية القرن السادس عشر أى بعد انقضاء مائتى عام بدأ التحليل التاريخى النقدى مرة أخرى وأثمر نتائجَ ليست بحال من الأحوال بأقل شأناً من المدرسة النقدية الإنجليزية الشهيرة التى ظهرت فى الغرب بعد ذلك بقرن من الزمان .

كان من شأنه إزعاج البوذيين إلى الحد الذى جعلهم يكتبون ما يربو على ٧٠ تفنيداً له .

وهناك مدونات أخرى تكشف لنا عن استمرار وتواصل ذلك التراث ، ففى عام ٦٣٢ م تلقى (لو تشاى *Lü Tshai*) ـ وهو شخصية تذكرنا بوانج چهونج من نواح عدة ـ أمرا بمراجعة وتنقيح كتب العرافة ونظريتى الين واليانج والعناصر الخمسة وإضافة مقدمة شكية لكل منها . وفى تلك الفترة صارت القصص الموجهة ضد الخرافات بكل أنواعها ترد بكثرة لدرجة أنه بعد ذلك بحوالى سبعة قرون كان الفلكى والمنجم (ليو چى *Liu Chi*) عاكفاً على البحث عن تفسير للظواهر الطبيعية ينهض على أساس الأسباب الطبيعية وحدها ، ومضى أحد معاصريه هو (هسييه* ينج ـ فانج *Hsieh Ying - Fang*) قدما إلى جمع المادة العلمية الداحضة للخرافات وضمها عام ١٣٤٨ م إلى مصنفه « بين هيو بين *Pien Huo Pien* » أى (مناظرات فى أمور مريبة) . وفى أوائل عهد أسرة « منج » كان هناك شراح آخرون للتراث الشكى ، فى حين شهد أواخر عهدها التمييز بين العلم التجريبى الطاوى الزائف والتراث الشكى الكونفوشى وقد أصبح أكثر وضوحاً وتحديداً . لكن هذه كانت نهاية الطريق ، إذ كان ذلك هو الوقت الذى وصلت فيه إلى بكين « الفلسفة الجديدة أو التجريبية » القادمة من الغرب .

الدراسات الانسانية الصينية باعتبارها ذروة انجازات التراث الشكى :ـ

ينبغى علينا ـ كنوع من الملحق لما ذكرناه عن التراث الشكى حتى هذا الموضع ـ إلقاء نظرة على بعض التطورات الأخرى التى أفسح هذا التراث السبيل لقيامها وهى الدراسات الإنسانية *humamistic studies* والمنهج النقدى للنصوص *texual criticism* وعلم الآثار . فتلك هى كل المجالات التى أمكن فيها لأتباع هذا التراث أن يجدوا منفذاً كاملاً يخرجون منه بالنتائج المثمرة مادامت الأدلة فى متناول أيديهم وكان الأمر لا يكتنفه الإخفاق الذى قد ينجم عن معالجة النظريات العلمية بطرق رياضية .

أصبحت الصين أول موطن للعلوم الإنسانية ، إذ بالرغم من إجراء بعض الدراسة النقدية والتأريخ للنصوص القديمة فى الغرب فى مكتبة

وكان هذا التراث النقدى مصحوباً بالاهتمام بعلم الآثار الذى ترجع أولى الجهود المبذولة فى إطاره إلى زمن بعيد ، مما جعل الدراسات الأثرية تبلغ فى مطلع عهد أسرة « سونج » (القرن العاشر الميلادى) مستوى علمياً رفيعاً ، وفى القرن الحادى عشر كانت دراسة النقوش *epigraphy* تمضى قدماً بدورها ، وظهر آنذاك ما يحتمل أنه أول كتاب يجرى تأليفه فى هذا الموضوع فى أية لغة من اللغات . وكان القرن الثانى عشر أوفر ثماراً ، ففى العام الأول منه ارتقى العرش الإمبراطور (هوِى تسونج *Hui Tsung*) وشرع لفوره فى إنشاء متحف للآثار ، وقد صدر عن ذلك المتحف فهرس مفصل بعد اثنى عشر عاماً . وبعد ذلك ظهر عام ١١٣٤ كتاب فى أصول أسماء العائلات ، وفى عام ١١٤٩ نشر « هوِى تسونج » نفسه كتابه « چْهوان چْيه *Chhuan Chih* » أى (رسالة فى سك العملة) وهو بلا ريب أول كتاب يوضع فى أية لغة عن دراسة النُميات[٣٣] *numismatics* وتلت ذلك جهود رائدة أخرى : ففى عام ١٣٠٧ ظهرت دراسة عن حجر اليشب ، وبالرغم من فترة خلو العرش فى عهد أسرة « منج » نهض علم الآثار مرة أخرى فى مطلع القرن السابع عشر ليصبح أحد مآثر الحركة العلمية الصينية .

هكذا نرى أن التراث الشكى للصين لم يكن مجرد تراث أجوف ونظرى ، بل لم يكن حتى تراثاً تقليدياً وهداماً . ومع أن الكونفوشيين لم يشاركوا الطاويين الاهتمام بعالم الطبيعة غير الإنسانى ، إلا أنهم فى دائرة الحياة الإنسانية والفكر الإنسانى أفسحوا السبيل لتطبيق الطريقة العلمية بدون إجراء تجارب ، الأمر الذى جعلوا منه سمة لهم . ولم يكن ما تمخض عنه هذا التراث متمثلاً فى تلك القوة الرهيبة التى أحدثت تحولاً فى العالم الطبيعى بقدر ما كان متمثلاً فى صرح هائل من معرفة تاريخ شعب ، ذلك الصرح الذى لم يصبح نظيره الأوربى نداً للمقارنة به إلا منذ قرنين فقط .

---

(٣٣) الدراسة المختصة بالعملات المدنية والورقية والميداليات التذكارية والأوسمة ، كما يمتد المصطلح أيضاً إلى الهواية المختصة بجمع هذه الأشياء .

١٢ ــ الطاويون فى عهدى أسرتى « چِن » و « تهانج » وأتباع الكونفوشية المحدثة فى عهد أسرة « سونج »

الفكر الطاوى فى عهد أسرتى « ويى » و « چِن » : ــ

يبدو أن التعاليم العلمية البدائية لدي الطاويين كانت أولى جوانب الطاوية التى تذوى من جراء الحاجة لإدراك أهميتها ، ذلك أن الأفكار الطاوية الأخرى قد تنوولت بالمناقشة والشرح بينما العلم الباكورى الطاوى عانى الإهمال ، وفى مطلع عهد أسرتى « ويى » و« چِن » (القرنين الثالث والرابع الميلاديين) كان الكونفوشيون عاكفين على تشجيع ما يمكن أن نطلق عليه حركة المراجعة الشاملة *thorough revisionism* للفلسفة الطاوية لصالح التأويلات الدينية والصوفية ، ربما لأن أى شيء آخر خلاف تلك التأويلات كان كفيلاً بتهديد سطوتهم الخاصة واستقرار نظامهم البيروقراطى . إذ أن كل من الملاحظة العلمية للطاويين ومثلهم الديمقراطية المتطرفة قد نظر إليها باعتبارها أموراً شنيعة ، وأعقب ذلك عملية تحريف هائلة لأفكار الفلاسفة الطاويين . وظهرت «هسوان هسويه* *Hsuan Hsueh* » أى (مدرسة صوفية) قادها الشراح الجدد للكتب الطاوية الذين كانوا جميعاً ممن يعتبرون الحكماء الكونفوشيين أكثر أهمية إلى حد بعيد من أية شخصية طاوية ، وهذا بالرغم من ممارسة واحد أو اثنين منهم لفنون مثل السيمياء . وفسر الطاو آنذاك بأنه « اللاكينونة *non - being* » ، وأطرى كونفوشيوس لكونه لم يحاول الحديث عن الأمور التى لا يصح الخوض فيها ، وأطريت كذلك أقوال « چوانج چو » وإن اعتبرت عديمة الفائدة فيما يتعلق بالتطبيق على المجتمع البشرى ؛ أما راحة البال التى ظفر بها الطاويون عن طريق تأملهم الطبيعة فقد أسيء فهمها كلية . وكان هذا فى مجموعه محاولة لتحويل مسار النظريات الأصلية للطاوية إلى فلسفة تلقى القبول فى بيئة تسودها الكونفوشية .

ونتيجة لكل عملية إعادة التقييم هذه ، نمت مدارس طاوية ــ كونفوشية مزدوجة كان من بينها جماعات « الحاسة الفلسفية *Philosophic Wit* » أو « الحوار النقى *Pure Conversation* » ، وظفرت الحكم البليغة بالتقدير فى حين تغوضى عن الأمور الدنيوية . ومع ذلك جذبت تلك المدارس صفوة أذكياء ذلك العصر ، ولم يمض وقت طويل إلا وبدأ بعضهم يعارضون بشدة آراء المؤسسة الدينية ويؤكدون قبل كل شىء على النزعة الأصولية الاجتماعية *social radicalism* لوجهة النظر الطاوية . ومن هؤلاء واحد انحدر اسمه إلينا هو الشاعر (هسى كهانج *Hsi Khang*) الذى تسبب فى فضيحة للكونفوشيين بمهارته كصانع للمشغولات المعدنية ؛ ومع ذلك فرفضه ورفض آخرين مثله القبول بقيود القيم الأخلاقية التقليدية وبالمؤسسات الاجتماعية قد تمادى إلى ما أبعد من الحدود المسموح بها ووصل تقريباً إلى حافة موقف تكاد معه المؤسسات الأخلاقية تصبح غير ذات بال وتصبح الأهمية حكراً على المعتَقد الشخصى للمرء . فهذا ما تواتر إلينا ، وليس بحوزتنا سوى القليل مما كتبوه لنصوغ منه رأينا ؛ وعلينا أن نتذكر أن ما نقرأه عنهم هو ما كتبه أعداؤهم .

وفى تلك الفترة لم يستطع أنصار حركة المراجعة *revisionists* دفع الأمور كلية فى الاتجاه الذى يرغبونه ؛ فالأمر لم يقتصر على وجود المتمردين مثل « هسى كهانج » ، بل أن بعض الشراح الأوائل أنفسهم كانوا مايزالون يكنون التقدير لجانب كبير من الموقف السياسى للطاويين القدامى . وأعقب ذلك فى أواخر القرن الثالث وأوائل الرابع الميلادى بروز الشخصية الفذة المتمثلة فى باو چنج ــ ين *Pao Ching - Yen*) أكثر المفكرين الصينيين أصولية فى كل القرون الوسطى الصينية[1] ، ولسنا ندرى شيئاً عن حياته لأنه لم يظهر إلا فى حوار مع السيميائى (كو هونج *Ko Hung*) فى فصل طويل من كتاب « باو بهو تسو *Pao Phu Tzu* » أى (كتاب معلم المحافظة

(١) دلالة مصطلح «القرون الوسطى» ــ أو «العصور الوسطى» ــ بالنسبة للصين لاتتطابق مع دلالته بالنسبة لأوربا ، لذلك أشرنا إليه فى الصفحات السابقة بتغيير لفظى طفيف «العهود الوسطى» كمهرب من الدلالة الأوربية الراسخة .

على التضامن) وهو من تأليف الأخير ومنشور فى وقت مبكر من القرن الرابع الميلادى . ومن خلال « باو چنج ـ ين » نلمس أن الكراهية الطاوية الشديدة للنظام الإقطاعى ــ والتى كانت تلطفت قليلاً آنذاك من أجل مواجهة البيروقراطية الإقطاعية فى ذلك العصر ــ لم تفقد شيئاً من قوتها : ــ

﴿ يقول الكونفوشيون أن السماء خلقت الناس وغرست بينهم سادة عليهم . لكن بأى حق تقحم السماء المجيدة فى الأمر ، وما الذى يحتم أن تكون أصدرت تلك التعليمات الدقيقة ؟ . لقد قهر الأقوياء الضعفاء وأخضعوهم لسيطرتهم ، وخدع الدهاة البسطاء وأجبروهم على خدمتهم ؛ وهذا هو أصل السادة وذوى المناصب وفاتحة التسلط على بسطاء الناس . . . والسماء لا علاقة لها إطلاقاً بذلك . . .

وفى الأزمان الغابرة لم يكن هناك سادة وذوو مناصب ، وكان الإنسان [طواعية] يحفر الآبار طلباً للماء ويحرث الحقول طلباً للغذاء ، وفى الصباح الباكر كان ينطلق إلى عمله [دون أن يؤمر بذلك] ثم يستريح فى المساء ، وكان الناس أحراراً غير قانطين ينعمون بالسلام ، ولم يكونوا فى حالة تنافس مع بعضهم البعض كما لم يعرفوا العار ولا مراتب الشرف . . . ﴾

ويمضى النص إلى وصف تقلص البساطة والأمانة وتزايد الزيف والتكلف بأسلوب طاوى تقليدى . ويقابل « باو چنج ـ ين » أيضاً بين الطاوية فى حالتها المثالية وفى حالتها الراهنة فى أيامه : فرغبات أمراء الإقطاع لا تعرف الشبع ، فهم يحتكرون النساء فى المخادع ويبعثرون فى تبذير لا طائل من ورائه المال الذى هو حصيلة كدح الشعب . ففى مخازن الأمراء الإقطاعيين والموظفين مقادير وافرة من الغذاء وكثرة من الملابس ، بينما عامة الشعب لا يستطيعون دفع غيلة الجوع والبرد ؛ وطالما بقيت تلك المظالم على حالها فكل القوانين والتشريعات لا قيمة لها مهما توخت العدل .

بصيرة تجاه القهر الاجتماعى وأصول النضال الاجتماعى على نحو يعيد إلى الأذهان السمات السياسية للطاويين الأوائل ، لكنه أغلب الظن كان الأخير على هذا الدرب .

على نقيض ما لحق بالعقائد السياسية والفلسفية للطاوية القديمة من انحطاط ؛ فإن تراثها التجريبى لم يكتب له فقط البقاء والاستمرار، بل والازدهار أيضاً ؛ فطوال عصر الممالك الثلاث وعهد أسرة « چِن » (حوالى ٢٧٠ م) وحتى بداية عهد أسرة « سوى » (٥٨٠ م) أوليت السيمياء عناية كبيرة إلى حد يفوق الأحلام ، وتلك هى الفترة التى عاش وعمل فيها « كو هونج » أعظم كتاب السيمياء فى تاريخ الصين ، لكنها أيضاً فترة لا نعلم عنها سوى القليل لأنه بعد اختراع الورق فى عهد أسرة « هان » دونت أعداد هائلة من الكتب على ما ثبت بعد ذلك أنه مادة قابلة للتلف . ومع ذلك فنحن سعداء الحظ إذ ظفرنا بكتاب « كو هونج » المسمى « باو بهو تسو » لأن فصوله الأولى تحوى فكراً علمياً رفيعاً ؛ ففيها نرى عقلاً يتلمس طريقه نحو التضلع فى مسألة تعقيدات الطبيعة ، عقلاً يتأثر بتنوع الظواهر أكثر مما يتأثر بالعموميات التى تربط بينها . والكتاب أيضاً مصاغ بأسلوب نثرى جميل مما جعله يروق لأهل العلم الذين لولا هذا لحالت كونفوشيتهم بينهم وبين الالتفات إليه . ولإلقاء نظرة عابرة على عينة من هذا الكتاب هيا بنا نقتحم النص الذى يتضمن مناقشة حول إمكانية تحقيق الخلود : —

> ﴿ قال أحدهم محدثاً « كو هونج » : « حتى [لو *Lu*] بان *Pan* [ميكانيكى أسطورى من ولاية « لو »] و [مو *Mo*] تى *Ti* لم يستطيعا صنع إبر حادة من قطع الفخار والأحجار ، ولم يقدر « أو ييه* *Ou Yeh* » [خبير أسطورى فى السباكة والتعدين] على لحام نصل حاد باستخدام الرصاص والقصدير ، بل أن الآلهة والأرواح ذاتها لا يمكنها أن تجعل من المستطاع ما هو مستحيل فى واقع الأمر ، والسماء والأرض نفسهما ليس بمقدورهما فعل ما لا يمكن فعله . فكيف يتسنى لنا نحن البشر إيجاد طريقة تمنح الشباب الدائم لأولئك المحكوم عليهم

بالتقدم فى السن ، أو لإحياء أولئك المحكوم عليهم بالموت ؟ .
والآن هأنت تقول أنك قادر [عن طريق قوة السيمياء] على جعل حشرة زيز الحصاد تعيش لمدة عام وفطر عيش الغراب القصير العمر للغاية يعيش شهوراً طويلة ، أفلا تعتقد أنك على خطأ حتماً ؟ » .

فأجابه « با بهو تسو » : « الأشياء التى تبدو فى نهاية المطاف مختلفة ربما يكون لها نفس الجذر والأصل ، ولا يمكن الحديث عن جميع الأشياء بطريقة واحدة ، فالاشياء ذات البداية هى عموماً ذات نهاية أيضاً وإن لم تكن هذه قاعدة شمولية التطبيق . فمثلاً قد يقال إن كل شىء ينمو فى الصيف ، لكن عشب كيس الراعى [*Capsella bursa - pastoris*][2] والقمح يذبلان حينئذ ؛ وقد يقال أن كل شىء يذبل فى الشتاء ، لكن الخيزران وشجرة الحياة *[Thuga orientalis]* يزدهران آنذاك ؛ وقد يقال أنه ما من شىء يستهل بدايته إلا وهو صائر إلى نهايته ، لكن السماء والأرض لا نهاية لهما ؛ وعامة يقال أن الحياة متبوعة بالموت ، لكن السلاحف والغرانيق[3] تعيش تقريباً للأبد ؛ وطقس الصيف يفترض فيه الحرارة ، لكن غالباً ما تسنح لنا فيه أيام باردة ؛ وطقس الشتاء يفترض فيه البرودة ، لكنه لا يخلو من الأيام المعتدلة ؛ وهناك مائة نهر تتدفق مياهها شرقاً ، لكن هناك نهراً واحداً كبيراً تتدفق مياهه شمالاً ؛ والأرض بطبيعتها هادئة ، لكنها أحياناً ترتجف وتتصدع ؛ والنار بطبيعتها حارة ، لكن هناك لهباً بارداً فوق جبل « هسياو — چُهيو » ؛ والأشياء الثقيلة ينبغى أن تغوص فى الماء ، لكن هناك فى البحار الجنوبية تلال حجرية طافية ؛ والأشياء الخفيفة ينبغى أن تطفو ، لكن هناك

---

(٢) مابين القوسين الاسم العلمى للنبات باللاتينية .

(٣) الغرانيق : مفردها غرنوق *crane* ، وهو طائر مائى ضخم (يبلغ ارتفاعه ١٤٠ سم) طويل الساقين كبير المنقار جميل المنظر ، ويشاهد فى المستنقعات والسهول .

فى « تسانج كهو » جدول تغوص فيه حتى الريشة . وليست هناك قاعدة عامة تستطيع بمفردها تغطية هذه الكثرة الكاثرة من الأشياء كما هو جلى من الأمثلة . . . لذا فلا عجب إن كان الـ (هسيين *hsien*) لا يموت كسائر البشر » .

فقال شخص آخر : « ربما كان من المسلم به أن الـ « هسيين » يختلف كثيراً جداً عن البشر العاديين ؛ لكن مادامت شجرة الصنوبر بالمقارنة ببقية النباتات قد منحت عمراً طويلاً للغاية ، أفلا يمكن مع ذلك اعتبار طول عمر الـ « هسيين » ــ المتمثل فى « لاو تسو » و « بهنج تسو » ــ هبة [خاصة] من الطبيعة ؟ فالمرء لا يسعه الاعتقاد أن باستطاعة أى شخص الظفر بطول العمر مثلهما » .

فأجابه « كو هونج » » : « بالطبع ينتمى الصنوبر لنوع مختلف عن الأشجار الأخرى ، لكن « لا تسو » و « بهنج تسو » كانا بشراً مثلنا ، وطالما استطاعا أن يعمرا طويلاً بهذا القدر ، فنحن أيضاً باستطاعتنا ذلك » ﴾ .

فى هذا النص ــ وبغض النظر عن الإشارات التى تفسر نفسها بنفسها ــ ربما كان « كو هونج » يتحدث عن لهب الغاز الطبيعى وعن النفط الخفيف المتسرب وعن الجزر الطافية ؛ ومن المسلم به أن كتاب الـ « باو بهو تسو » يتضمن الكثير مما يُعَد متطرفاً وخيالياً وخرافياً ، تماماً كما هو الحال مع باراسيلسس بعد ذلك باثنى عشر قرناً وإن كانت الحجج منطقية والرؤية واسعة الأفق . وهذا الكتاب أيضاً أفضل من أى شىء كتب فى الغرب فى ذلك الزمان بأيدى الكيميائيين الباكورين *proto - chemists* اليونانيين ، وفيما يلى فقرة أخرى توضح ذلك المزيج من المعتقدات الغريبة والحقائق الصحيحة التى كانت السمة البارزة لدى « كو هونج » وسائر السميائيين الطاويين : ــ

﴿ أما عن فن التغير *the art of change* فما من شىء يتعذر عليه إنجازه : فجسم الإنسان مثلاً من الميسور رؤيته بصورة

طبيعية ، لكن هناك طرقاً لجعله خفياً ؛ والأشباح والأرواح خفية بطبيعتها ، لكن هناك طرقاً يمكن جعلها تظهر عن طريقها . وهذه أشياء حدثت مراراً وتكراراً .

والماء والنار اللذين فى السماوات يمكن الحصول عليهما باستخدام المرآة الحارقة[٤] ومرآة الندى *dew - mirror* ؛ والرصاص الذى هو أبيض اللون يمكن أن يتحول إلى مادة حمراء[٥] ، وتلك المادة الحمراء يمكن تبييضها ثانية إلى رصاص ؛ والسحاب والمطر والصقيع والثلج التى هى كل جهيات السماء والأرض يمكن استنساخها بدقة وبدون أى فارق بواسطة المولد الكيماوية .

والمخلوقات التى تطير وتجرى ، والمخلوقات التى تزحف ، جميعها استمدت هيئة ثابتة من قاعدة التغير *Change the Foundation of* ؛ لكنها مع ذلك قد تغير الجسد القديم فجأة وتصير أشياء مختلفة كل الاختلاف . وهناك عدة آلاف بل عشرات الآلاف من هذه التغيرات لا يستطيع المرء أبدا أن يبلغ بوصفها نهايته .

والإنسان هو أسمى الكائنات جميعاً ، لكن الرجال والنساء ربما يُمسخون إلى غرانيق أو أحجار أو ببور أو قردة أو رمل أو سلاحف مائية . وبالمثل نجد أن تحول الجبال العالية إلى هاويات وتشييد القمم من بين الأودية السحيقة لهى أمثلة للتغير فى الأشياء الهائلة الحجم . إن التغير موروث فى طبيعة السماء والأرض ، فلماذا إذن يتحتم علينا الاعتقاد بأن الذهب والفضة لا يمكن صنعهما من أشياء أخرى ؟

وضيقو الأفق من الناس يتناولون ما يتسم بالعمق باعتباره من مستغربات الأمور ، ويتدنون بما هو عجيب إلى دنيا الخيال ؛ وفى عرف هؤلاء الناس أن أى شىء لم يتحدث عنه دوق « چوو » أو « كونفوشيوس » ولم يذكر فى كتب السلف هو شىء غير حقيقى . فتبا لذلك من ضيق أفق وجهل ! ﴾ .

من المؤكد أن « كو هونج » قد عاش فى عصر يتعاطف مع نمط وجهة نظره ، عصر ظل حتى بعد موته يعلى منزلة السيمياء كثيراً لدرجة أن امبراطور « وبى الشمالية » استطاع بين عامى ٣٩٨ — ٤٠٤ م أن يؤسس درجة أستاذية للطاوية ومعملاً طاوياً لتجهيز المستحضرات الدوائية . وبالفعل خصصت الجبال الغربية لإمداد الأفران السيمائية بالحطب ، ودفع المحكوم عليهم بعقوبة الإعدام إلى تجريب الأكاسير على أنفسهم ؛ وكل ذلك بالرغم من المساعى التى بذلها طبيب البلاط لوقف نشاط المعمل .

وفى تلك القرون فكما قام الكونفوشيون بإعادة تفسير كتب الفلسفة الطاوية ، قام الطاويون بدورهم بنسبة الـ « إى چنج » — أى (كتاب التغيرات) — لأنفسهم وراحوا ينمقونه فى محاولة لابتداع نظرية علمية عامة . ويبدو أن بداية هذه الحركة وقعت فى أواخر عهد أسرة « هان » ، لأن عام ١٤٢ م هو تاريخ العمل الرائد فى نطاق تلك الحركة وهو رسالة (وبى بو — يانج *Wei Po - Yang*) السيميائية المعروفة باسم « چوو إى تشان تهونج چهى *Chou I Tshan Thung Chhi* » أى (كتاب قرابة الثلاثة) ، الذى يدور حول التطابق بين كوامات كتاب التغيرات والظواهر الخاصة بالأشياء المركبة ، والذى يُطلق عليه عادة اسم « تشان تهونج چهى » ، وفيه — وكما رأينا فى الفصل العاشر — نجد ثمة نظاماً معقداً للإرتباطات بين ثلاثيات الخطوط الثمانية ودورة السوق (السيقان) *cycle of stems*[٦] بغرض الترميز للمراحل المختلفة من حركات الشمس والقمر ، ومن ثم للتناميات والتقلصات فى تأثيرات الين واليانج فى العالم . وقد اعتبر السيميائيون الكتاب والنظام الذى يشتمل عليه ذا أهمية فائقة فى البت فى اختيارهم للأوقات الملائمة لإجراء عملية التسخين وسائر العمليات .

---

(٦) جذور (أصول) المعانى والكلمات ، والمعنى الحرفى لكلمة *stem* هو «ساق النبات» .

الفكر الطاوى فى عهدى اسرتى « تهانج » و « سونج » : « چهين تهوان » و « تهان چهيو » : ـ

يبدو أن نمط الفكر الذى يتضمنه كتاب « تشان تهونج چهى » قد بلغ ذروته على يد (چهين تهوان *Chhen Thuan*) ، وهو شخصية غامضة بعض الشيء نالت مكانة بارزة إبان فترة الأسرات قصيرة الأجل التى حكمت بين عهدى أسرتى « تهانج » و « سونج » . وحصل « چهين تهوان » على إجازته العلمية فى عهد أسرة « تهانج » المتأخرة عام ٩٣٢ ، ودعى للبلاط لأول مرة فى عهد أسرة « چوو » المتأخرة عام ٩٥٤ ؛ وبين عامى ٩٧٦ — ٩٨٤ عومل بتوقير عظيم من جانب ثانى أباطرة سونج . وفى نهاية تلك الفترة حين أصبح بلا ريب متقدماً فى السن كثيراً ، تعلل بجهله وانطوى على نفسه وعاش حياة العزلة بقدر ما وسعه ذلك إلى أن مات بعد خمس سنوات . وهناك الكثير عن « چهين » وإنجازاته بكتاب « إى تهو مِنج بيين *I Thu Ming Pien* » أى (شرح الأشكال التخطيطية التى يشتمل عليها كتاب التغيرات) ، وهو الكتاب الذى ألفه « هو ويى *Hu Wei* » عام ١٧٠٦ والذى بالرغم من تاريخه المتأخر يعد عملاً بالغ الأهمية من حيث أنه يقدم تاريخاً دقيقاً ونقدياً للفلسفة السيميائية المرتبطة بالـ « إى چنج » ويقوض وجهة النظر التقليدية المنادية بأنها ترجع لعهود مغرقة فى القدم . ومازال هذا الكتاب بالفعل عنصراً أساسياً فى دراسة تطور الفكر الصينى .

وفقاً لما ذكره « هو ويى » كان « چهين تهوان » هو الذى استهل الترتيبات الخاصة بثلاثيات الخطوط التى يحتويها الـ « إى چنج » ، وإن كان من الواضح أيضاً أنه مدين بالكثير مما فيها لـ « ويى بو ـ يانج » وكتابه « تشان تهونج چهى » . لكننا فى هذه المرحلة ـ وطالما أننا لسنا الآن بصدد التعامل مع السيمياء ـ يعتقد أن ما يهمنا هو رؤية كيف كان يُظَنْ أن سداسيات الخطوط التى يحتويها الـ « إى چنج » راسخة فى أعماق نسيج الطبيعة . تلك كانت السمة المميزة للفكر العلمى الصينى فى العهود الوسطى ، لكنها كما ذكرنا سلفاً كانت عاملاً يميل لإعاقة التفسيرات العلمية الحقيقية للطبيعة ، وإن لم تخلُ برغم ذلك من أهمية خاصة لكونها مهدت

السبيل لعملية « تركيب كونفوشي *Confucian synthesis* » جديدة في عهد أسرة « سونج » ؛ الأمر الذي لا يرجع فقط إلى أن الولع الطاوي بالأشكال البيانية قد حفز مفكري سونج إلى إعداد نماذجهم الخاصة من هذه الأشكال ، بل يرجع أيضاً إلى أن تلك السمة قد أكدت على الطبيعية natu ralness الكاملة للعالم ؛ لأن هؤلاء الطاويين المنتمين للعهود الوسطى كانوا مؤمنين بأنه ما من قوة في الطبيعة إلا وباستطاعة الإنسان السيطرة عليها شريطة إلمامه بأساليب الأداء الصحيحة ، ومؤمنين بأنه لو كان هناك عنصر روحي فهو ليس بالقوى القاهر إلى حد لا يملك معه الإنسان سوى الركوع أمامه ، فكل ما هنالك مجموعة من الأرواح الموجودة في إطار النظام الطبيعي والتي باستطاعة الإنسان تسخيرها في خدمته .

إبان عهد أسرة « تهانج » كان هناك أيضاً ازدهار ثان للفلسفة الطاوية الخالصة ، وفيها بين القرنين السادس والعاشر كان هناك الكثير من الكتب التي أنعشت وأفشت الكثير من المبادىء القديمة بمساعدة خلفية من البحوث التجريبية الطاوية الجديدة ، ومن الأمثلة النموذجية على ذلك كتاب الـ « كوان ين تسو *Kuan Yin Tzu* » المعروف أيضاً باسم (وين شيه* چين چنج *Wên Shih Chen Ching* » أي (الأثر الخالد الحقيقي للعالم) والذي ألفه طاوي مجهول في أواخر عهد أسرة « تهانج » أو عقب نهاية تلك الأسرة ، وراجعه وتناوله بالشرح والتعليق (چهين هسين — ويي *Chhen Hsien - Wei*) الذي أطلق على نفسه أيضاً اسم (باو إي تسو *Pao I Tzu*) ، ومنه نقتطف ما يلي : —

« باستطاعة مقدرة الإنسان أن تقهر تغيرات الطبيعة ؛ أن تطلق الرعد في الشتاء وتجلب الثلج في الصيف ، أن تنشر الموتى سائرين وتجعل الحطب اليابس يزهر ، أن تحبس الجني[٧] في حبة الفاصوليا وتقتنص سمكة [كبيرة] من ملء قدح من الماء ، أن تفتح الأبواب في اللوحات المصورة وتحُضّ الصور

---

(٧) في الأصل *spirit* أي «الروح» .

على الكلام . إنه الجهى النقى ذلك الذى يغير العشرة آلاف شيء ؛ فحيث يتجمع يبعث على الحياة ، وحيث يتشتت يفضى إلى الموت ، وذلك الذى لم يتجمع أبداً ولم يتشتت لم يكن قط على قيد الحياة أو ميتاً . والضيوف [الأحياء أو الظواهر] تجيء وتروح ، لكن أساسها المادى يبقى دون تغير﴾ .

وهذا الأخير تقرير علمى تماماً خصوصاً من ناحية تحديده الكلاسيكى تقريباً لنزعة مادية تبدو فى إطارها كل التغيرات واضحة نتيجة لتوافيق العناصر واتحاداتها الجديدة التى لا تتغير فى حد ذاتها : ـ

﴿التغيرات الحادثة فى العشرة آلاف شيء ترجع جميعها للجّهى ، لكنها سواء كانت خافية أم بادية للعيان فالجّهى يظل وحدة واحدة a unity . ويعلم الحكيم أن الجهى ذاته كيان واحد لا يتغير على الإطلاق﴾ .

والمرء يجد ثمة إغراء فى أن يرى فى مثل هذا التقرير إرهاصة للقانون الأول للديناميكا الحرارية (قانون بقاء الطاقة)[8] الذى عرف فى القرن التاسع عشر .

وكان يسود هؤلاء الكتاب المنتمين لعهد تهانج إدراك كامل للتفاعلات الدقيقة بين الإنسان والطبيعة حيث كل منهما يؤثر فى الآخر . وتلك هى التفاعلات التى ماتزال أحياناً تتخذ صورة ظواهرية *phenomenalist form* عتيقة ، وإن كانت فى معظم الأحوال تبلغ مستويات أعمق . ثم إنهم ناقشوا المسائل الخاصة بالإمكانية *potentiality* والواقعية *actuality* ، وها هو كتاب الـ « كوان ين تسو *Kuan Yin Tzu* » يقول ما يلى : ـ

﴿يتضمن الجّهى عاملاً زمنياً ، فذلك الذى ليس بجهى لا يعرف نهاراً ولا ليلاً ؛ أما الصورة *form* فتتضمن عاملاً

---

(٨) ينص القانون على أنّ «الطاقة لاتفنى ولاتخلق من عدم ، وتتحول من صورة لأخرى» . وصور الطاقة هى : الحرارية ، الضوئية ، الكيماوية ، الكامنة ، .... إلخ .

مكانياً ، فذلك الذى ليست له صورة لا جنوب له ولا شمال .
لكن ما هو ذلك الذى ليس بچّهى *not - chhi* ؟ إنه ذلك الذى
يتولد عنه الچّهى ، فعلى سبيل المثال إذا حركت المروحة تتولد
عنها الريح والچّهى يصبح محسوساً كالريح . وما هو ذلك
الذى ليس بصورة *not - form* ؟ إنه ذلك الذى تتولد عنه
الصورة ، فالخشب مثلاً حين يثقب [لإشعال النار][9] تتولد
النار وتصبح الصورة مرئية على هيئة نار ﴾ .

وهذا أمر على قدر كبير من الأهمية لأنه يوضح أن الطاويين فى عهد أسرة « تهانج » كانوا يتلمسون طريقهم وراء شيء ما أكثر جوهرية فى الكون من الچّهى (المادة) والمسنج (الصورة) ، وقد كان أسلافهم قانعين بمصطلح الطاو ، لكن الحاجة أضحت حينذاك قائمة إلى شيء ما أكثر دقة وتحديداً . وقد جاء ذلك الشيء فى موعده كما سنرى وكان مجيئه فى صحبة أتباع الكونفوشية المحدثة ، لكننا نجد أن الطاويين كانوا حتى قبل ذلك مدركين لحقيقة أن الخروج إلى حيز الواقع والنشأة والنمو هى عملية من الواضح أنها أطول أمداً وأكثر صعوبة من عملية الفساد والانحلال . وقد صاغ المعلم « كوان ين » المسألة على النحو التالى : —

﴿ تشييد الأشياء أمر عسير ، وتدمير الأشياء بفعل الطاو أمر
يسير ؛ ومن بين كل الأشياء الواقعة تحت السماء ما من شيء إلا
ويبلغ كماله بصعوبة ، وما من شيء إلا ويسهل تدميره ﴾ .

وهى فقرة تذكر المرء بتعليق لوليام هارفى فى القرن السابع عشر يدور حول علم الأجنة : —

« ذلك أنه يلزم لبناء وتشييد الكائنات الحية عمليات أكثر وأوفر
مقدرة عما يلزم لتقويضها ؛ لأن تلك الأشياء التى يسهل ويهون
هلاكها ، تبطؤ وتتعذر نشأتها وإكتمال تكوينها » .

---

(٩) قبل اختراع الثقاب كانت إحدى وسائل إشعال النار تتمثل فى إدارة عصا صغيرة بسرعة كبيرة داخل ثقب فى كتلة خشبية جافة ، فتتولد النار من حرارة الاحتكاك .

وقد نجد أيضاً بالكتب الطاوية شيئاً من الإدراك لطرق الاستقراء والاستنباط[١٠] ، ولنقتطف مرة أخرى شيئاً من كتاب الـ « كوان ين تسو » : —

﴿ الناس العاديون تربكهم الأسماء ، فهم يرون الأشياء لكنهم لا يرون الطاو الخاص بكل شيء ؛ فالرجل الفاضل [الكونفوشى] يحلل المبادىء ، ويرى الطاو ولا يرى الأشياء المنفردة . والحكيم [الطاوى] الحقيقى يوحد نفسه مع السماء ولا يرى الطاوات Taos ولا الأشياء ، لأن الطاو الواحد يشتمل على كل الطاوات المنفردة . وإذا لم تطبقه على الأشياء المنفردة فإنك تصل إلى طاو كل الأشياء ، وإذا طبقته على الطاوات المنفردة فأنت واصل عندئذ إلى فهم الأشياء ﴾ .

وهنا يبدو المعلم « كوان ين » وقد أراد القول أنه فى حين أن الناس العاديين لا يهتمون بالتعميات ، يهتم الكونفوشى بزعم أنهم يبدأون بها ؛ أما الطاوى الذى لا يسعى إلى التعميات ولا الظواهر المنفردة فهو فى الواقع يرى كليهما ، إذ ينظر إلى الخاص تارة وإلى العام تارة أخرى . ونعود إلى الكتاب : —

﴿ أولئك الذين يتفهمون الطاو [الذى أشير إليه] سيعرفون طريق السماء ، ويتفهمون القوة المقدسة للطبيعة ، ويدركون مقدرات الأشياء ، وينفذون إلى أسرار الطبيعة . وكل ذلك من خلال ملاحظة الظواهر . وبإحرازك هذا الطاو يتسنى لك أيضاً توحيد كل النتائج المختلفة ونسيان كل الأسماء المختلفة [الخاصة بشتى الظواهر] ﴾ .

ومع ذلك فالريبة الطاوية القديمة فى المنطق والاستدلال المجرد مازالت تلازم الطاويين : —

---

(١٠) الاستنباط فى المنطق هو «استنتاج الخاص من العام» ، والاستقراء هو «استنتاج العام من الخاص والعلة من المعلول» .

﴿ يعى أحكم الرجال قاطبة أن المعرفة البشرية لا يمكنها الإحاطة بما فى الطبيعة من أشياء ، لذا يبدو وكأنه أحمق . ويعى أبرع الجدليين dialecticians قاطبة أن النقاش والجدل لن ينجحا فى وصف ما فى الطبيعة من أشياء ، لذا فهو يبدو وكأنه يتلعثم . ويعى أبسل الرجال قاطبة أن الشجاعة ليس بمقدورها قهر ما فى الطبيعة من أشياء ، لذا فهو يبدو متهيباً ﴾ .

والفكرة الملحة التى مؤداها عدم تحيز الحكيم كانت ماتزال ماثلة : —

﴿ تعلم الحكماء النظام الاجتماعى من النحل ، والمنسوجات والشباك من العناكب ، والمناسك من الفئران المتعبدة *praying rats* ، والحرب من النمل المقاتل . هكذا تعلم الحكماء من العشرة آلاف شىء ، وعلموا بدورهم الفضلاء ، وعلم هؤلاء الناس . لكن الحكماء فقط هم الذين تسنى لهم فهم الأشياء [فى المقام الأول] ؛ لقد استطاعوا توحيد أنفسهم مع المبادىء الطبيعية ، لأنهم لم يكن لديهم شىء من التحيز أو الآراء السالفة الاعتناق ﴾ .

بل إن وجهة النظر العلمية القديمة فيما يتعلق بالعالم لم تتبدد حتى بالرغم من إحراز القليل من التقدم فى مجال التنظير ، وفيما يلى ما يقوله كتاب الـ « ين فو چنج *Yin Fu Ching* » أى (التوافق بين المرئى وغير المرئى) : —

﴿ الطاو التلقائى [يعمل فى] سكون ، وعلى هذا النحو خلقت السماء والأرض والعشرة آلاف شىء . وطاو السماء والأرض [يؤدى فعله كعملية] التشبيع *steeping* [أى ما يحدث عند إجراء التغيرات الكيماوية برقة وعلى نحو تدريجى غير ملموس] .

[وهكذا] يقهر الين واليانج أحدهما الآخر ويزيحه بالتبادل ، ومن ثم فالتغير والتحول يمضيان قدماً نتيجة لذلك .

ولهذا فالحكماء ــ وقد عرفوا أن الطاو التلقائى لا يمكن مقاومته ــ يتابعونه [يلاحظونه] ويفيدون من انتظامه ؛ فالنظم الأساسية وجداول التقاويم التى وضعها البشر لا يمكنها أن تتضمن [كل ما يشتمل عليه] الطاو العامل بصورة غير محسوسة . ومع ذلك هناك آلية رائعة أنتجت بواسطتها كل الأجرام السماوية هى سداسيات الخطوط الثمانية والدورة الستينية ، وهذه فى الواقع آلية روحية بل ومذخر عفريتى *a ghostly treasure* . وكل هذه الأشياء ــ إلى جانب فنون الين واليانج فيما يتبادلانه من عمليات القهر والاخضاع ــ إنما تتمخض عن رؤية صافية [لمن يتفهم الطاو] ﴾ .

والسياسات التعاونية للفلاسفة الطاويين القدامى هى بدورها لم تذهب أدراج النسيان ، لكن من وجهة النظر العلمية ربما كان الأكثر إثارة للاهتمام هو ملاحظة مزيج السحر والتجريب والثقافة المادية ومركب المناعة (الحصانة) ، وكذلك تواصل الفكرة القديمة القائلة بأن أساليب الأداء *techniques* يجب أن تستخدم من أجل فهم الطبيعة لا من أجل جلب المنفعة للمجتمع البشرى . ومن ثم نجد فى كتاب الـ « كوان تسو » ما يلى : ــ

﴿ فى الدنيا الكثير من فنون السحر ؛ والبعض يفضلون ما هو غامض منها ، والبعض يفضلون ما هو ميسور الفهم ؛ والبعض يفضلون فنون السحر القوية ، والبعض يفضلون تلك الضعيفة . وأنت إذا أمسكت بها [طبقتها] فربما تصبح قادراً على تدبير الأمور ، لكن عليك أن تدعها تسير مسارها لكى تبلغ الطاو .

والطاو ينشأ فى اللاكينونة *Non - Being* . . . والأشياء تنشأ فى الكينونة *Being* ، لكن الطاو يهيمن على أفعالها الماثلة .

وأنت إذا بلغت علو الطاو فأنت قادر على إسداء النفع للبشرية ، وإذا بلغت تفرد الطاو فأنت قادر على بناء شخصيتك . وإذا تحققت من أن الطاو ليس محله الزمان فمن الممكن أن تأخذ اليوم الواحد على أنه مائة عام ، والعكس صحيح ؛ وإذا علمت أنه ليس محله المكان فمن الممكن أن تحسب الـ لى *li* الواحد على أنه مائة لى ، والعكس صحيح . وإذا علمت أن الطاو — الذى ليس له چْهى — يهيمن على الأشياء ذات الچْهى فإنك مستطيع جلب الريح والمطر . وإذا عرفت أن الطاو الذى لا صورة له يمكنه تغيير الأشياء ذات الصورة فإنك مستطيع تغيير أجساد الطيور والحيوانات . ولو تمكنت من بلوغ نقاوة الطاو فبمقدورك ألا تصير أبداً متورطاً فى الأشياء ، إذ سوف يستشعر جسدك الخفة وسوف تستطيع امتطاء العنقاء والغرنوق . ولو تمكنت من بلوغ تجانس الطاو فلن يقدر شىء على مهاجمتك ، لأن جسدك سيصير خفياً وستصبح لك المقدرة على مداعبة التماسيح والحيتان . . . وإذا علمت أن الچْهى ينبعث من العقل فسيكون بمقدورك بلوغ التنفس الروحى *spiritual respiration* وستنجح فى إجراء التحولات السيميائية على الموقد . .

وإذا وحدت ذاتك مع كل الأشياء فسيكون بمقدورك المضى بدون أذى عبر الماء والنار . ذلك أنه لا يستطيع الإيتاء بتلك الأفعال إلا أولئك الذين يبلغون الطاو ، وإن كان الأفضل ألا يأتوا بها برغم قدرتهم على ذلك ﴾ .

ويالتطابق بين هاتيك الكلمات الأخيرة وحال التكنولوجيا الفائقة على ما هى عليه اليوم ، فهى ذاتها مكمن الخطر بقدر ما هى بشير الخير للبشرية .

ومن المحتمل أن أكثر الكتب المنتمية لتلك الفترة أصالة وإبداعاً من وجهة نظر فلسفة العلم هو كتاب الـ « هواشو *Hua Shu* » أى (كتاب

التحولات فى الطبيعة) ، الذى يعتقد أنه من تأليف تهان چهياو *Than Chhiao* فى القرن العاشر ؛ ففيه نجد نوعاً خاصاً من الواقعية الذاتية *subjective realism* ، فالعالم الخارجى حقيقى لكن معرفتنا به تتأثر تأثراً عميقاً بطريقة إدراكنا له لدرجة أننا لا نستطيع الإحاطة بحقيقته كاملة ؛ فالليل بالنسبة للبومة مثلاً يكون مضيئاً والنهار مظلماً ، والعكس صحيح بالنسبة للدجاجة وكذلك بالنسبة لنا . وقد تساءل « تهان چهياو » آنذاك فى أسلوب طاوى بديع عن أى المثلين يمكن أن يعد « سويا *normal* » وأيهما « غير سوى *abnormal* » ؟ . والإجابة على حد قوله أن المرء لا يمكنه الزعم بأن النهار مضىء وملائم للإدراك الحسى وأن الليل ليس كذلك ، فالأمر يتوقف على طبيعة أعضاء الحس . والاستنتاج الذى نخلص إليه هنا هو أن الألوان التى نراها والأصوات التى نسمعها هى فى واقع الأمر غير موجودة ، لكنها منشآت لأعضائنا الحسية ؛ وهذا تقريباً سبق للتمييز بين الصفات الأولية (الحقيقية) والصفات الثانوية (الذاتية) الذى توصل إليه الفيلسوف الأوربى « چون لوك *John Locke* »[١١] بعد ذلك بحوالى ثمانية قرون . ثم يشير « چهياو » إلى ألوان الخداع البصرى وإلى تركز اهتمام البشر على ما يرونه أو غفلتهم عنه ؛ ويقول أن الإنسان قد يسدد سهامه إلى حجر مخطط وهو تحت تأثير الإنطباع بأنه « ببر » ، أو إلى رقرقة الماء لمجرد الظن بأنها تمساح . وفضلاً عن ذلك فلو كانت تلك الحيوانات ذات وجود فعلى فسوف ينصب اهتمامه عليها لدرجة أنه لن يلحظ الأحجار أو الماء الموجود إلى جانبها . وهذا يقود « چهياو » إلى استنتاج أنه لا شىء حقيقى ، بمعنى أنه يتطلب إدراكه ؛ فنحن فقط نلتقط عناصر معينة لنكون منها صورتنا الخاصة بالعالم . وهو يقول أن هذا يمكن أن يمتد إلى الحياة والموت نفسيهما ، وأن الطاو (أساس كل الانطباعات الحسية لكل الكائنات) هو وحده الحقيقى فعلاً وكل ما عداه نسبى ، لذا فأعضاؤنا الحسية لا يمكنها على الإطلاق أن تقدم لنا صورة مطلقة للعالم الخارجى .

---

(١١) جون لوك (١٦٣٢ ــ ١٧٠٤) فيلسوف انجليزى يعد رائد الفلسفة التجريبية *empiricism* ، وقد نادى بأن جميع أفكارنا تنبع من انطباعاتنا الحسية (أى أن التجربة أساس المعرفة) .

وفيما يتعلق بالعلة والمعلول فى الطبيعة كان « تهان چهياو » واضحاً فى وجوب البحث عن العوامل المحددة[12] ، وهى العوامل التى اعتقد « تهان » أنها قد تكون غير واضحة كل الوضوح : —

﴿ التحكم فى سفينة حمولتها مائة ألف بوشل مكفول بواسطة قطعة من الخشب لا تعدو المترين طولاً [الدقة] ، وفعل رامية السهام العملاقة ذات الألف « چون *chun* [قوة شد تزيد عن ثقل ٢٠ طنا][13] يعتمد على أداة [الزناد] لا تعدو السنتيمترين طولاً . وبعين واحدة يستطيع المرء رؤية الامتداد الشاسع للسماوات ، كما أن الملايين من البشر يمكن أن يحكمهم إمبراطور واحد . . . وأنت إن استطعت التحقق من ارتباط السماء بالأرض ، وإن استطعت فهم « مجال القوة » الخاص بالين واليانج ، وإن استطعت معرفة مكمن الجوهر المنوى والروح ؛ فأنت حينئذ قادر على قهر [أى : تغيير] الأعداد [المدونة بكتاب] القدر ، وقادر على قلب كل الأشياء رأساً على عقب [أى السيطرة على الطبيعة] ﴾ .

أصول الكونفوشية المحدثة وأتباعها فى عهد أسرة « سونج » : —

هكذا ازدهرت الطاوية فى ظل حكم أسرة « تهانج » ، لكن يجب ألا يتبادر للأذهان أن الطاويين كانوا مطلقى الأيدى تماماً ؛ إذ تعين عليهم مكافحة ليس فقط البوذيين بل وعدد من الكونفوشيين الذين كانوا يعيدون تقييم الأمور ، وهؤلاء أناس لعبت آراؤهم دوراً هاماً فى تأسيس المدرسة الفلسفية الجديدة أى مدرسة « الكونفوشية المحدثة *Neo - Confucianism* » التى كتب لها أن تصبح قوة فكرية جبارة فى عهد سونج . ومن الوجهة الفلسفية كان أعظم أتباع هذه المدرسة « لى آو *Li Ao* » — المتوفى عام ٨٤٤ م — الذى استخدم فى كتاب الـ « فو هسنج شو *Fu Hsing Shu* » أى

---

(١٢) العوامل المحددة (بكسر الدال الأولى) بمعنى «العوامل التى تحدد أو تقرر ما يكون عليه الشئ أو العملية «*determining factors*» لا بمعنى «العوامل التى تحد من ماهية أو فاعلية الشىء أو العمل «*limiting factors*» [وليتنا نطلق على هذه الأخيرة «المحِدة» لا « المحددة »] .

(١٣) فى علم الميكانيكا تقاس قوة الشد وقوة الدفع بالأثقال .

(مقال فى العودة إلى الطبيعة) عدداً من المصطلحات الفنية اكتسبت بعد ذلك أهمية فى مجال الفكر المرتبط بالكونفوشية المحدثة . كما يتضمن الكتاب أيضاً ملحوظة لعلها تنم عن أصول الكونفوشية المحدثة : ــ

> ﴿ برغم أن الكتابات التى تعالج موضوع الطبيعة [البشرية] وموضوع القدر ماتزال محفوظة ، فلا أحد من أهل العلم يفهمها ؛ لذا فهم جميعاً منغمسون فى الطاوية أو البوذية . لكن جهلاء الناس يقولون أن أتباع المعلم [كونفوشيوس] لا طاقة لهم بتقصى حقيقة التعاليم التى مدارها الطبيعة والقدر ، وكل امرىء يصدقهم ﴾ .

وهذا يوحى لنا إيحاء قوياً بأن الكونفوشيين بدأوا فى عهد أسرة « تهانج » يستشعرون حاجة ماسة لأية معرفة بالكون من شأنها موازنة ما لدى الطاويين منها ، أو معرفة بالميتافيزيقا (ما وراء الطبيعة) لمنافسة البوذيين . والكونفوشية المحدثة فى عهد سونج ــ وهى نظام تأسس باستعارة عناصر شتى من المدرستين الأخريين ــ قد طورت بغرض إشباع تلك الحاجة ، الأمر الذى أفضى إلى إنقاذ التعاليم الأخلاقية الكلاسيكية من النسيان الذى تهددها من جراء سوقها إلى حيث أصبحت على اتصال وثيق بنظرية عقلانية تتناول الكون .

تتمثل أهمية الطاوية فى نزعتها الطبيعية ، وتتمثل نقطة ضعفها فى فشلها فى توجيه المزيد من الاهتمام للمجتمع البشرى ؛ ذلك أن تسليمها بأن الاعتبارات الأخلاقية لا علاقة لها بالملاحظات العلمية أو الفكر العلمى قد جعلها تتقاعس عن تقديم أى تفسير للكيفية التى يمكن بها لأسمى القيم الإنسانية الماثلة فى المجتمع أن تكون ذات صلة بالعالم غير البشرى ، أو كما قال (هسون چِهنج *Hsun Chhing*) : « إنهم يرون الطبيعة ويفشلون فى رؤية الإنسان » . ومن ناحية أخرى فالمثالية الميتافيزيقية *metaphysical idealism* عند البوذيين التى ركزت اهتمامها ــ كما يتضح من اسمها ــ على الطبيعة الأساسية للخليقة كلها ، كانت مرحلة أسوأ لكونها لم توجه اهتمامها للطبيعة ولا للمجتمع البشرى . لقد رأى البوذى فى كلتيهما عنصراً لخدعة

شعوذية عملاقة يجب إسداء العون لكل الكائنات على الخلاص منها ، ومع ذلك فالنظر إلى العالم باعتباره سلسلة هائلة من الأوهام *a giant phantasmagoria* أمر لا يستحث الدراسة العلمية ولا يشجع العدالة الاجتماعية . إلا أنه لم يكن هناك معنى للعودة للكونفوشية العتيقة ، لأن افتقارها التام لنظرية كونية وخط فلسفى إنما كان يعنى أنها لم يعد باستطاعتها الوفاء بمتطلبات عصر أنضج ؛ ولم يكن هناك فى الواقع سوى مخرج واحد هو ذات الطريق الذى سلكه أتباع الكونفوشية المحدثة والذى يتمثل فى استخدام ذخيرة هائلة من البصيرة والخيال الفلسفيين من أجل وضع أسمى المثل الأخلاقية للإنسان فى موضعها الصحيح على خلفية الطبيعة غير البشرية ، أو بالأحرى داخل الإطار الواسع للطبيعة فى مجموعها . وبناء على وجهة النظر هذه فالكون ـ إن جاز التعبير ـ أخلاقى الطابع *moral* ؛ الأمر الذى لا يرجع لإله مؤنسن وأخلاقى المنزع *a moral personal deity* قابع فى موقع ما خارج حيزى الزمان والمكان ويتولى توجيه الكون قاطبة ، بل يرجع إلى اتصاف الكون بخاصية إثمار القيم الأخلاقية والسلوك الأخلاقى متى تم بلوغ مستوى التعضية المناسب . وينظر فلاسفة التطور المحدثون إلى فكرة التطور هذه باعتبارها عملية واحدة طويلة ومتصلة ، فى حين آمن أتباع الكونفوشية المحدثة بوجود تطورات كثيرة متعاقبة يقع كل منها بعد حريق هائل الأوار يعترى العالم ، لكن التصور الأساسى يبدو متماثلاً إلى حد كبير فى الحالتين .

كثيراً جداً ما كان العلماء الغربيون المتوفرون على دراسة الكونفوشية المحدثة يصابون بالحيرة من جراء اخفاقهم فى تقييمها ؛ فاليسوعيون الذين ذهبوا إلى بكين كان ينتابهم الحنق بسبب إنكار أتباع الكونفوشية المحدثة لوجود إله متفرد بذاته ، أما اللاهوتيون البروتستانت فقد زعموا مؤخراً اكتشافهم أن الكونفوشية المحدثة يشوبها نوع من عقيدة وحدة الوجود *pantheism* التى تساوى بين الله والطبيعة . بل وذهب أحدهم فى الواقع إلى القول بأن النزعة المادية *materialism* التى اعتنقها فيلسوف الكونفوشية المحدثة « چوهسى » (الذى سنلتقى به فى الفصل ١٤ من خلال هجماته على البوذية) كانت تختلف عن نزعة المادية الغربية فقط من حيث أن المادة

الغربية لا تطيع سوى قوانينها الخاصة غير المرتبطة بالقيم الأخلاقية ، فى حين أن المادة فى الصين المعتنقة للكونفوشية المحدثة قد أخضعت للقوانين الأخلاقية . لكن بالرغم من أن مادية الكونفوشية لم تكن ميكانيكية الطابع ـ حيث أن فكرة العلة والمعلول الذرية على طريقة تفاعلات كرات البلياردو كانت غريبة تماماً عليها ـ فتلك النظرة كانت مغلوطة لأن أتباع الكونفوشية المحدثة أدركوا أن العنصر الأخلاقى راسخ فى الطبيعة وأنه نشأ منها بموجب عملية تطور طارئة وكان يتجلى ـ كما ينبغى القول ـ متى تهيأت الظروف الملائمة . وعلى ذلك فقد اقترب أتباع الكونفوشية المحدثة إلى حد كبير من المفهوم العالمى للمادية التطورية *evolutionary materialism* ومن فلسفة البنية العضوية ؛ وسوف يبدو بناء على وجهة النظر هذه أن ما استعارته الكونفوشية المحدثة من البوذية أقل مما استعارته من الطاوية التى يبدو أنها تضافرت معها ، وهذا ما سوف نتناوله الآن بالمزيد من التفاصيل .

اتباع الكونفوشية المحدثة : ـ

جوهسى واسلافه : ـ

عرفت الفترة الواقعة بين الطاويين فى عهد أسرة « تهانج » وأتباع الكونفوشية المحدثة فى عهد أسرة « سونج » عدداً من الشخصيات الانتقالية ، وهؤلاء لم يكونوا بالضرورة أسبق زمناً من أتباع الكونفوشية المحدثة وإن كانوا أكثر تشبعاً بالتراث الطاوى ؛ وهم مع ذلك لم يكونوا فى عزلة ، وكان واحد منهم على الأقل ـ (شاو يونج *Shao Yung*) الذى عاش فيما بين (١٠٠١ — ١٠٧٧) ـ صديقاً لكبار زعماء مدرسة الكونفوشية المحدثة .

و « شاو يونج » هذا ـ الذى رفض كافة المهام الوظيفية الرسمية جرياً على العادة الطاوية المميزة ـ تحول ليصبح مفكراً مبدعاً وإن اتسم بالخيال ، وكان كتابه « هوانج جى جنج شيه* شو *Huang Chi Ching Shih Shu* » أى (كتاب المبدأ الجليل الذى يحكم كل ما فى العالم من أشياء) يتكون جزئياً

من رسوم تخطيطية منمقة تمتزج فيها الأفكار الكونية بالأخلاقية ، لكن هذه وُجدت عسيرة الفهم لدرجة أنها استبدلت بتقرير رصفى وضعه ابنه بمعاونة فيلسوف آخر . كما كتب « شاو يونج » أيضاً محاورة فلسفية مثيرة هى الـ « يو تچهياو وين توى *Yu Chhiao Wên Tui* » أى (حوار صياد السمك والحطاب) الذى تحدث فيه ــ فضلاً عن أشياء أخرى ــ عن الاتساق بين الظواهر الجوية ، وقد حفظ للطاو اعتباره كاسم لمبدأ الطبيعة الشامل . لكنه أيضاً أسبغ منزلة عالية للغاية على « العدد » الذى فسره بمعنى شبه صوفى ، فالطاو يصنع أولاً « الأعداد » ثم « الصور *forms* » ثم يملأ هذه آخر الأمر بالمادة ؛ وكان مظهرا تجلى الطاو فى اعتقاده هما « الحركة » و « السكون » ، فالحركة يتولد عنها الين واليانج ، والسكون مسئول عن كيانين قدمهما هو نفسه على أنهما « الرخاوة *softness* » و « الصلابة *hardness* » . والأرض هى مزيج من هذين الأخيرين ، أما السماء فهى مزيج من الين واليانج ، وكل من هذه الكيانات الأربعة يمكن أن يتواجد بصفتين : قوى أو ضعيف ، ومن هذه الاحتمالات الثمانية اشتق « شاويونج » كل أنواع الظواهر ؛ ويبدو حقاً أنه كان ينزع نزوعاً قوياً إلى المثالية الميتافيزيقية ، ولعل أساليبه اتسمت بالخيال بل وكانت عتيقة الطراز بعض الشىء ، لكن الصورة التى رسمها للعالم كانت مادية وفيزيقية للغاية . وكانت « الراحة والسكون » ــ وبدرجة أقل « الرخاوة والصلابة » ــ أفكاراً هامة اقتبسها أتباع الكونفوشية المحدثة باعتبارها مفاهيم أساسية .

آمن « شاو يونج » إيماناً تاماً بالفكرة الهندية التى جاءت فى ركاب البوذية والتى مفادها حلول كوارث كونية دورية يتبدد فيها الكون ويستحيل إلى عماء ثم يعود للتجدد مرة أخرى . كذلك كان مفهوم « العالم الأكبر والعالم الأصغر » الذى يرجع للعهود الوسطى ذا تأثير قوى عليه ، وإن لم تتوفر الشواهد الدالة على وجود ثمة أهمية لذلك . وربما كان أكثر مفاهيم « شاو يونج » أهمية من وجهة نظر تاريخ العلم متمثلاً فى تعبيره (فان كوان *fan kuan*) أى (ملاحظة موضوعية) ؛ إذ قال أنه غالباً ما توجد فى العلم أشياء لا يتسنى للمرء فهمها ، وأنه يجب عليه ألا يحاول قسرها على الانتظام

فى نهج معين لأن ذلك الفعل إنما يتمخض عن تأويلات شخصية وتحاملات يسهل معها الوقوع فى خطأ الخلوص إلى تفسيرات مصطنعة تماماً ؛ ولسوء الحظ فنادراً ما وضع « شاو يونج » ذلك فى اعتباره وهو يصوغ نظرياته .
وآمن « شاو » أيضاً بأهمية وجود مجتمع للملاحظين (أو الراصدين *observers*)[١٤] ، إذ قال أننا غير محدودين بالملاحظات الشخصية بل يمكننا استخدام أعين كل البشر كأنها أعيننا وآذانهم كأنها آذاننا ، وبذلك نشكل كياناً واحداً متصلاً من فهم الطبيعة .

هناك فيلسوف آخر كان بدوره شخصية انتقالية هو (چِهنج بِن *Chhing Pen*) مؤلف كتاب « تسو هواتسو *Tsu Hua Tzu* » أى (كتاب المعلم تسو ـ هوا) ، والذى أخفى شخصيته وراء اسم فيلسوف من عهد أسرة « چوو » . وهذا الكتاب نصه قصير وغير واضح كل الوضوح ، لكنه برغم ذلك يتيح لنا بعض التمعن فى المناقشات الطاوية الدائرة حينذاك ؛ حيث يتحدث عن الفضاء الخالى الذى لا توجد به حواجز تعوق حركة الأجسام ، وعن الاتزان *equilibrium* الذى لا تميل معه الأجسام للحركة فى أى اتجاه ، كما يتضمن الكتاب أيضاً إشارات متكررة للقوى الأساسية أو « الإيقاعات » أو « النبضات » وإن لم يكن أى منها مشروحاً بصورة واضحة . وقد عزا كاتبه الأشكال الهندسية إلى العناصر الخمسة ؛ فالماء مستقيم والنار مدببة والأرض مستديرة والخشب مقوس والمعدن مربع ، ولعل هذا يذكرنا إلى حد ما بكيبلر *Kepler*[١٥] الذى ربط بعد ذلك بستة قرون بين الكرات الكوكبية والأشكال الخمسة للهندسة الفراغية . وهذه الأفكار تركت أثرها فى الباجودات[١٦] *pagodas* الصغيرة وفى الـ

---

(١٤) من يتوفرون على ملاحظة أو رصد الظواهر والأحداث والأشياء . ومصطلح «مجتمع عام» يشير إلى وجود عدد كبير منهم بما يكفى لتحييد الأخطاء الناجمة عن التحيز أو عدم مراعاة الدقة فى الرصد .

(١٥) يوهان كيبلر (١٥٧١ ــ ١٦٣٠) : فلكى ألمانى طور نموذج الفلكى البولندى كوبرنيكس للمجموعة الشمسية بناء على الملاحظات الدقيقة التى أبداها الفلكى الدنماركى تيكوبراها عن الكواكب ، وبين أن الكواكب تدور فى أفلاك إهليلجية حول الشمس ؛ وهو ماعول عليه نيوتن فى وضع فروض نظرية الجاذبية .

(١٦) مزارات دينية بوذية توجد فى كثير من أنحاء شرق آسيا ، وتبنى على شكل أبراج اسطوانية أو عديدة الأوجه متعددة الطوابق . وتستمد شكلها المميز من تناقص مساحة قاعدة كل طابق بالتدريج نحو القمة ، ومن بروز أسقف الطوابق للخارج ولأعلى كأنها أطراف مظلة مقلوبة .

(چوانجات *chuang*) التى تعد السمة المميزة لحدائق المعابد البوذية فى الصين واليابان اليوم . ومن المسلم به أن ذلك النص ليس به ما ينم عن أن « چهنج بين » قد فكر فى الجسيمات *particles* ، ومادام لم يفكر فيها فمن المتعذر أن نتخيل ما كان يدور بذهنه . ويجدر بالذكر أن نظامه تضمن أيضاً تحديد وتمثيل للعناصر بأعضاء الجسم ، وأنه أورد إيماءات أخرى حول الفسيولوچيا والفارماكولوچيا[١٧] .

علينا الآن أن نتحول إلى المدرسة الأساسية لفلاسفة الكونفوشية المحدثة فى عهد سونج ، والتى برز منها خمس شخصيات قيادية عاشت فى فترات مختلفة متداخلة تكاد تشغل القرنين الحادى عشر والثانى عشر بكاملهما . ولكى نضع تلك الشخصيات فى إطار نوع من التناظر التاريخى علينا أن نتذكر أن الشخصيات الأربع الأولى منها كانت معاصرة للشاعر والعالم العربى[١٨] الشهير عمر الخيام وللعالم الطبيب ابن سينا ، أما خامسة تلك الشخصيات وهى أيضاً أعظم شخصية بين أتباع الكونفوشية المحدثة فقد عاشت فى زمن الطبيب الفيلسوف العربى ابن رشد والعلامة والمترجم الإيطالى چيرار الكريمونى *Gerard of Cremona*[١٩] . وعلى ذلك كان أتباع الكونفوشية المحدثة يعملون تقريباً فى نفس الفترة التى واكبت ذروة الحركة التى تمخضت فى أوربا عن الترجمات والشروح الخاصة بالأعمال الكلاسيكية الإغريقية وبذلوا جهودهم العظيمة فى التركيب *synthesis* بين الأفكار الكونفوشية والطاوية والبوذية مباشرة قبيل أن يبدأ توما الأكوينى[٢٠] *Thomas Aquinas* ــ أعظم من تولى التركيب بين الفلسفتين الإغريقية والمسيحية فى أوربا ــ مسار حياته ، وإذا لم يكن ذلك شيئاً سوى مجرد مصادفة فهى ولا شك مصادفة لافتة للأنظار .

---

(١٧) الفارماكولوچيا *pharmacology* أو الأقرباذين : علم الأدوية والعقاقير (علم الصيدلة) .

(١٨) عمر الخيام (المتوفى حوالى ١١٣٢م) فارسى لا عربى ، وحتى رباعياته الشهيرة نظمها بالفارسية لا العربية .

(وإن كان قد كتب الكثير من أعماله العلمية والفكرية بالعربية) .

(١٩) چيرار الكريمونى (١١١٤ ــ ١١٨٧) مترجم إيطالى ينتسب لمدينة كريمونا ، درس العربية والعلوم فى طليطلة ونقل بعض أمهات الكتب العربية واليونانية المعربة إلى اللاتينية ومنها فلسفة الكندى .

(٢٠) توما الأكوينى (حوالى ١٢٢٥ ــ ١٢٧٤) : لاهوتى إيطالى دومنيكى (دومنيكانى) وفيلسوف مدرسى ، يُعد معلم الكنيسة الكاثوليكية وحجتها الأول فى اللاهوت .

تتمثل الشخصيات القيادية الخمس لمدرسة الكونفوشية المحدثة فى عهد سونج أول ما تتمثل فى (چُوو تون ـ إى *Chou Tun - I*) (١٠١٧ — ١٠٧٣) وهو رجل علم آثر دراسة الفلسفة على المراتب السامقة ، كما تتمثل كذلك فى رجلين أصغر منه سناً : (چُهينج هاو *Chhêng Hao*) (١٠٣٢ — ١٠٨٥) و (چُهينج إى *Chhêng I*) (١٠٣٣ — ١١٠٧) وهما ابنا صديق له ذاعت شهرتهما كفيلسوفين ، أما رابع المجموعة فكان (چانج تساى *Chang Tsai*) (١٠٢٠ — ١٠٧٦) عم الشابين ، ويبدو أنه هو الذى اضطلع أساساً بجلب العناصر المقبولة من الطاوية والبوذية ؛ وأخيراً فهناك « چُو هسى » (١١٣١ — ١٢٠٠) أعظم من قام بالتركيب فى تاريخ الصين . ولسنا نعرف على وجه الدقة الحد الذى بلغه « چُو هسى » فى دراسة وممارسة الطاوية والبوذية ، لكن مما لا شك فيه أنه كان ضليعاً فى كلا النظامين وكان مراراً وتكراراً يشير إلى تعاليمهما التى حوت تآليفه الفلسفية العظيمة جوانب منها . وكان مسار حياته الوظيفية متقلباً للغاية بين فترات من الرضا الإمبراطورى عليه وفترات من الاستقالات والتقاعد والحرمان من مراتب الشرف ؛ ولا ريب أن تدفقه الأدبى الهائل وبلاغته غير العادية فى التعبير وإخلاصه الذى لا يتزعزع لصورة محددة وواضحة للعالم ، إلى جانب مقدرته على تنظيم بحوث وكتابات الآخرين ، كلها أمور وضعته على قدم المساواة مع أعظم الرجال على مر مراحل تطور الفكر الصينى . وقد شُبِّه « چُو هسى » بأرسطو وتوما الأكوينى وليبنتس وهربرت سبنسر *Herbert Spencer*[21] وآخرين غيرهم ، وإليه ـ أى چُو هسى ـ يرجع الفضل فى معقولية تلك التشبيهات . وربما كان توما الأكوينى والفيلسوف الفكتورى[22] العظيم هربرت سبنسر ـ اللذان قام كلاهما بتركيب المعرفة على أساس من الظواهر العلمية والاجتماعية ـ هما أقرب نظيرين لچُو هسى : الأكوينى لأن « چُو هسى »

---

(٢١) هربرت سبنسر (١٨٢٠ ـ ١٩٠٣) : فيلسوف ومفكر اجتماعى إنجليزى ومن أوائل أنصار الداروينية ونظرية التطور .

(٢٢) الفكتورى *Victorian* أى المنتمى إلى عهد الملكة فكتوريا ملكة بريطانيا (١٨٣٧ ـ ١٩٠١) وامبراطورة الهند (١٨٦١ ـ ١٩٠١) ، وهو عهد تميز بملامح اجتماعية وثقافية خاصة .

أساساً رجل ينتمى للعصور الوسطى وكان مشغولاً بتنظيم وليس تحويل أو نسخ المعتقدات ذات التاريخ الطويل ، وسبنسر لأن « چُو هسى » قد أكد دون تردد على وجهة نظر طبيعية شاملة فى تناوله للكون حتى برغم افتقاره للخلفية الواسعة من الشواهد التجريبية والرصدية المؤكدة التى ورثها سبنسر . ولعله من أكثر ملامح الحضارة الصينية إثارة للدهشة أن فيلسوفها الأكبر كان لابد أن يكون توما الأكوينى مزوداً برؤية للعالم أشبه برؤية سبنسر .

القطب الأعظم :

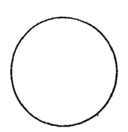
كان « چُو تون ــ إى » معلماً أكثر منه كاتباً ، وقد ترك وراءه القليل وقامت شهرته أساساً على شرح مقتضب للغاية لرسم توضيحى كونى يُعرف باسم الــ « تهاى چُى تهو شيو *Thai Chi Thu Shuo* » أى (شرح للشكل التوضيحى الخاص بالقطب الأعظم) وهو كتاب اتخذ « چو هسى » من فرضيته أساساً لفكره بعد ذلك بقرن من الزمان وكتب عدداً من الشروح تحت عناوين مشابهة .

ويبين الشكل رقم (٢٨) الرسم التوضيحى المشار إليه ، وفيما يلى شرح « چُو تون ــ إى » له : ــ

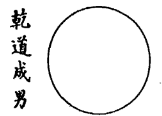
« (١) ذلك الذى لا قطب له ! وإن كان [هو ذاته] القطب الأعظم *The Supreme Pole* [وو چُى إره تهاى چُى *Wu chi erh thai chi*] .

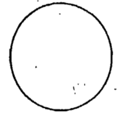
(٢) يتحرك القطب الأعظم وينتج *produce* اليانج ، وعندما تصل الحركة إلى منتهاها [يعقب ذلك] السكون ، وعندما يسكن القطب الأعظم ينتج الين ، وعندما يصل السكون لمنتهاه تحدث العودة للحركة . والحركة والسكون يتناوبان ويصير كل منهما جذراً للآخر ، ويضطلع الين واليانج بالوظائف المعينة لهما ، وهكذا تتوطد هاتان القوتان .

(٣) اليانج يعتريه التحول [عن طريق] التفاعل مع الين ، وبذلك ينتج الماء والنار والخشب والمعدن والتراب ؛ ومن ثم تنتشر الجهيات









شكل (٢٨) : رسم توضيحى للقطب الأعظم (تهاى چى تهو) لواضعه « چو تون ـ إى » (١٠١٧ — ١٠٧٣ م) : الدائرة الثانية من أعلى مدون على يمينها (ين ، سكون) وعلى يسارها (يانج ، حركة) ، وتحتها تقع العناصر الخمسة . والدائرة الثانية من أسفل مدون على يمينها (طاو كهون ، بلّورة الأنوثة) وعلى يسارها (طا چهيين ، بلّورة الذكورة) . وتحت الدائرة السفلى مدون ما يلى : « العشرة آلاف شىء التى تخضع للتحول وإعادة التكوين » .

الخمسة فى تناسق ، وتشرع فصول السنة فى مسارها .
(٤) العناصر الخمسة [إذا اجتمعت فمن شأنها أن تؤدى إلى تكون] الين واليانج ، والين واليانج [إذا اجتمعا فمن شأنهما أن يؤديا إلى تكون] القطب الأعظم ؛ والقطب الأعظم هو أساساً [صنو لما] ليس له قطب . وبمجرد تكون العناصر الخمسة يحظى كل منها بطبيعته المحددة .
(٥) [المبدأ] الحقيقى لذلك الذى لا قطب له ، وجوهر الاثنين [القوتين] و [العناصر] الخمسة ، تتحد [تتفاعل] مع بعضها البعض بطرق مدهشة ويعقب ذلك الاندماج . ويقوم طاو السماء ببلورة الذكورة وطاو الأرض ببلورة الأنوثة ، ويتفاعل چِّهى الذكورة وچِّهى الأنوثة ويؤثران على بعضهما البعض ويتغيران ويجلبان إلى الوجود العشرة آلاف شىء ، وتتعاقب الأجيال دونما نهاية لتغيراتها وتحولاتها .
(٦) ومع ذلك فالإنسان وحده هو الذى يتلقى [المادة] الأنفس (الأثمن) ، وهو أكثر الكائنات روحانية . وبعد أن تتكون صورته [البدنية] تقوم روحه بتنمية الوعى . [وعندما] تتنبه قواه الخمس *his five agents* وتتحرك ، [ينمو بداخله] التمييز بين الخير والشر ، وتتبدى العشرة آلاف ظاهرة من ظواهر السلوك .
(٧) وقد نظم الحكماء حياتهم بالاعتدال والاستقامة والحب والصلاح ، وشملوا أنفسهم بالسكينة والهدوء ووضعوا للبشرية أسمى ما يمكن من معايير . وهكذا كانت « فضيلة الحكماء منسجمة مع فضيلة السماء والأرض ، وكان ضياؤهم منسجماً مع ضياء الشمس والقمر ، وأفعالهم منسجمة مع فصول السنة الأربعة ، وهيمنتهم على السعد والنحس منسجمة مع هيمنة الآلهة والأرواح » [نص مقتبس من الـ « إى چِّنج »] .
(٨) يكمن حسن حظ النبلاء فى موالاتهم تلك الفضائل بعنايتهم ، وسوء حظ الدهماء فى تنكبهم لها .
(٩) لذا يقال أنه : « فى شرح طاو السماء يستخدم المرء مصطلحى

الين واليانج ، وفى شرح طاو الأرض يستخدم المرء مصطلحى « رخو soft » و « صلب hard » ، أما فى شرح طاو البشر فالمرء يستخدم مصطلحى « المحبة » و « الصلاح » » . ويقال أيضاً : « إذا ما اقتفى المرء أثر الأشياء ارتداداً إلى بداياتها وتتبعها حتى نهاياتها ، فسوف يتفهم كل ما يمكن أن يقال عن الحياة والموت » .

(١٠) ما أعظم [كتاب] التغيرات ! إنه [بين كل التقارير] الأكثر دقة وكمالاً .

وفيما يلى شرح « تْچو هسى » : —

(ا) الشكل الواقع فى القمة يمثل ما يقال عنه « ذلك الذى لا قطب له ! وإن كان [هو ذاته] القطب الأعظم ! » . إنه المادة الأصلية لتلك الحركة التى تُوَلِّد *generates* [قوة] اليانج ، وذلك السكون الذى يولد [قوة] الين . ويجب أن يؤخذ فى الاعتبار أنه غير منفصل عن القوتين وأنه ليس صنوا لهما .

(ب) الدوائر المتحدة المراكز الموجودة فى الشكل الثانى ترمز للحركة التى ينشأ عنها اليانج والسكون الذى ينشأ عنه الين ، وترمز الدائرة الكاملة الواقعة فى المركز للمادة التى تتولى ذلك الإنجاز [وهى تكافىء الدائرة الواقعة بالشكل العلوى] وتشير أنصاف الدوائر الواقعة على اليسار إلى الحركة التى ينشأ عنها « اليانج » ، وهذا هو فعل القطب الأعظم حين يتحرك ؛ أما أنصاف الدوائر الواقعة على اليمين فتشير إلى السكون الذى ينشأ عنه « الين » ، وهذه هى المادة فى حالة الراحة . وتلك الواقعة على اليمين هى القاعدة التى تنشأ منها تلك التى على اليسار ، والعكس بالعكس [أى أن « اليانج » يولد « الين » ، و « الين » يولد « اليانج »] .

(جـ) يرمز الشكل الثالث لتحولات قوى الين واليانج عند اتحادها ببعضها البعض ومن ثم إلى تولد العناصر الخمسة ؛ فالخط القطرى الممتد من اليسار لليمين يرمز لتحولات اليانج ، والخط الممتد من اليمين لليسار يرمز لاتحادات الين .

والماء « ينى » فى الغالب لذا فموقعه على اليمين ، والنار « يانجية » فى الغالب لذا فموقعها على اليسار ، والخشب والمعدن هما

تحوران *modifications* [حرفياً : غصنان غضان] لليانج والين على التناظر لذا يوضعان إلى اليسار واليمين تحت النار والماء ، أما التراب فطبيعته مختلطة لذا يوضع فى الوسط .

ويشير التقاء الخطين أعلى موقعى النار والماء إلى تولد « اليانج » من « الين » والعكس بالعكس [وتشير الخطوط المتقاطعة المتصلة بالعناصر الخمسة إلى نظام تولدهما] ، ويلاحظ أن الماء متبوع بالخشب ، والخشب متبوع بالنار ، والنار متبوعة بالتراب ، والتراب متبوع بالمعدن، والمعدن متبوع بالماء من جديد ؛ وكل ذلك فى دورة لا تتوقف ولا نهاية لها لكى تنتشر الجُهيات الخمسة وتتعاقب الفصول الأربعة .

(د) العناصر الخمسة جميعها تجيء من [قوتى] الين واليانج . والأشياء الخمسة المختلفة [تتلاءم مع] الحقيقتين *the two realties* دون أدنى زيادة أو نقصان . والين واليانج [يرجعان كلية إلى] القطب الأعظم ؛ وليس أحدهما بأكثر أو أقل تبلوراً من الآخر ، ولا بأكثر أو أقل أهمية منه . والقطب الأعظم أساساً مثله مثل ذلك الذى لا قطب له ، وهو صامت وعديم الرائحة وموجود فى كل أرجاء الكون . وبمجرد أن تتولد العناصر الخمسة يصبح لكل منها طبيعته الخاصة ، ولما كانت تلك الجُهيات مختلفة فالمادة المحسوسة *tangible matter* [التى تظهرها] هى بدورها مختلفة ؛ فلكل نوع كماله *its completeness* وهو الأمر الذى لا سبيل لإنكاره .

والدائرة الصغيرة السفلى المتصلة بالعناصر الخمسة أعلاها بواسطة أربعة خطوط ، تشير إلى ذلك الذى لا قطب له ويتحد فيه الجميع على نحو غامض ، الأمر الذى لا سبيل فى الواقع لإنكاره هو بدوره .

(هـ) يمثل الشكل الرابع [عمليات جُهيى الين واليانج] كما يستعرضها] مبدءا الذكورة [السماوية] والأنوثة [الأرضية] [المنتشران فى الكون] ، واللذان لكل منهما طبيعته الخاصة وإن كانا [يرجعان كلاهما] للقطب الأعظم الواحد [كما يتضح من النسخة المطابقة للدائرة الأصلية] .

(و) يمثل الشكل الخامس ميلاد وتحول العشرة آلاف شيء بأشكالها المحسوسة والتي لكل منها طبيعته الخاصة ، لكن العشرة آلاف شيء [كما هو واضح أيضاً من النسخة المطابقة للدائرة الأصلية] جميعها ترجع للقطب الأعظم الواحد ﴾ .

المقولة الأكثر مدعاة للدهشة فى معتقدات « چُو تون ــ إى » هى تلك الواردة بفقرته الأولى ، وهى أساساً مقولة تتعلق بعملية تركيب توحد ما بين تيارى الفكر الطاوى والكونفوشى . ويؤكد « چُو هسى » ذلك ، فكلمة (چى *chi*) الواردة فى شرح « چُو تون ــ إى » كانت منذ القدم المصطلح الفنى المقابل للأقطاب السماوية ، لذا فنحن من حيث الجوهر لدينا مقولة تنص على أن كل الكون الذى تعرفه البشرية إنما يدور حول « النجم القطبى »[٢٣] . ولما كان « چُو تون ــ إى » و « چُو هسى » معنيين بتصور الكون قاطبة باعتباره بنية عضوية *organism* ، فمعنى ذلك أن الــ « چى » أى القطب كان نوعاً من المركز التنظيمى *organisational centre* أى أنه هو ذاته محور العالم world - axle . لكن ها هنا أيضاً نقيضين يلزم التوفيق بينهما ، لأن الكلمتين الطاويتين (وو چى *wu chi*) كانتا بمثابة تأكيد على أن الكون الحقيقى الكامل ليس قائماً على مثل هذا الاعتبار طالما أن كل جزء من البنية العضوية يتولى القيادة بالتناوب ، أما الكلمتان الكونفوشيتان (تهاى چى *thai chi*) فكانتا بمثابة اعتراف بقوة متأصلة تتواجد فى كل موضع من الكون أى بعملية كونية شاملة *a universal process* . وعلى ذلك فقد توصل « چُو تون ــ إى » و « چُو هسى » لفكرة أن العالم هو فى الواقع بنية عضوية واحدة لا يمكن تحديد جزء معين منها على أنه يتولى السيطرة .

أصبحت العقول الحديثة معتادة على التفكير (أو بالأحرى عدم التفكير) فى تلك المصطلحات ، فالعالم ملىء بالأقطاب والمراكز والمجالات المغناطيسية والخلايا ونويها ومراكز السيطرة الاجتماعية فى أوقات السلم والحرب ، لكنها جميعاً ثانوية بالنسبة للبنى العضوية التى هى جزء منها

---

(٢٣) هناك فى الواقع نجمان قطبيان *Pole Stars* لامعان يظهر أحدهما بالقرب من القطب السماوى الشمالى والآخر بالقرب من الجنوبى .

وليست فى منزلة سامية بالنسبة لها . والعالم بالنسبة لأتباع الكونفوشية المحدثة لم يكن أقل تمايزاً عما هو بالنسبة لنا ، بل تبدى لهم فى مستويات تنظيمية متعددة ؛ فالأشياء التى تكون كليات فى أحد مستويات التنظيم تصبح جزئيات فى المستوى التنظيمى التالى : فالمركب الكيماوى فى أحد المستويات مثلاً يصبح عناصر كيماوية مختلفة فى مستوى آخر ، ويصبح ــ بالنسبة لنا ــ جسيمات ذرية منفصلة فى مستوى ثالث(٢٤) . والقيم الإنسانية الأكثر سمواً برغم كونها طبيعية *natural* تماماً فهى قابلة للتطبيق على المستوى الإنسانى فقط ، وكان « چو هسى » واضحاً للغاية فى هذه النقطة لدرجة أننا فى الكتابات المنتمية للكونفوشية المحدثة نجد حتى مصطلحاً فنياً مقابلاً لمفهوم « مستوى التعضية *level of organisation*»(٢٥). وخلاصة القول أن المصطلحين « تهاى چى » و « ووچى » يفيدان أمرين : الأول وجود نموذج كونى *universal pattern* يحكم ويحدد كل حالات وتحولات المادة والطاقة ، والثانى وجود ذلك النموذج فى كل مكان ؛ فالقوة المحركة لم يكن من الممكن أن تنحصر فى نقطة بعينها من المكان أو الزمان ، كما أن مركز التنظيم صنو للبنية العضوية ذاتها .

وحين يلقى المرء نظرة أعمق على نظام الطبيعة هذا المعبر عنه تعبيراً سديداً ، فلن يسعه إلا التسليم بأن فلاسفة عهد سونج كانوا يستخدمون مفاهيم غير بعيدة الشبه عن بعض المفاهيم المستخدمة فى العلم الحديث ، فمما لا شك فيه أن فكرة وجود قوتين أساسيتين كانت تعميماً قديماً يقوم على وجود الجنسين فى الكثير من الأنواع ومن بينها الإنسان ، ولعل فلاسفة سونج لم يفعلوا إلا النزر اليسير أكثر من مجرد جدولة نتائجها . ومع ذلك

---

(٢٤) تتمثل الخلفية الكيمائية لهذا النص فى أن الجسيمات الذرية (الإلكترونات والبوزيترونات والبروتونات والنيوترونات) تترابط معا بطريقة معينة لتكون ذرات العنصر الواحد المختلفة فى تركيبها عن ذرات العناصر الأخرى ، وذرات العناصر المختلفة ترتبط معا بنسب وأنماط تركيبية معينة لتكون المركبات ؛ وبذلك يصبح لدينا ثلاثة مستويات تنظيمية : مستوى الجسيمات الذرية ومستوى العناصر ومستوى المركبات .

(٢٥) أى مستويات التنظيم التركيبى (أو البنائى) العضوى .

فكلما أكثر المرء من قراءتها عمق فى وجدانه أنها توصلت حقاً إلى ملمح من ملامح هذين المظهرين الراسخين من مظاهر المادة اللذين تكشفا فى الغرب أخيراً على هيئة الكهرباء الموجبة والسالبة والبروتونات والإلكترونات وكذلك مكونات كل الجسيمات المادية . كان هذا شيئاً لم يتسنَ لهم التعبير عنه ، لكنه مع ذلك كان شيئاً من قبيل البصيرة الصادقة ؛ فالصينيون هنا ــ وإن لم يبلغوا أبداً الموضع الذى بلغه نيوتن ــ قد رموا بسهمهم بالقرب من ذات البقعة التى قدر فيها بعد لعالمى الفزياء « بوهر *Bohr* » و « رذرفورد *Rutherford* » أن يقفا عليها .

وهناك قناعة عميقة أخرى تبرز واضحة من خلال مصنفات الكونفوشية المحدثة ، ومؤداها أن الطبيعة تعمل بطريقة موجية *wave - like* ، حيث ترتفع كل من القوتين إلى حد أقصى بالتناوب ثم تنحدر مفسحة السبيل لنقيضها ؛ وفضلاً عن ذلك تقوم كل منهما بتوليد الأخرى بطريقة تذكرنا بفكرة « تغلغل النقائض *interpenetration of opposites* » التى ينادى بها بعض الفلاسفة المعاصرين . والإشارات المتواصلة للحركة والسكون التى تتعاقب بصورة دورية ــ حيث تتناهى الحركة إلى حدها الأقصى ثم تعود إلى نقطة الصفر ــ إنما هى تعبير عما يجب اعتباره تجريداً علمياً كامل المشروعية للظواهر الموجية .

وفضلاً عن ذلك نلمس فى الاقتباسات السابقة فكرة واضحة نوعاً عن إنتاج أشياء جديدة بواسطة تفاعلات يمكننا تقريباً وصفها بأنها كيميائية ، بل وتم بالفعل استخدام رمز سيميائى ذات مرة . وبرغم ما يقال مراراً وتكراراً من أن الصين قبل الكونفوشية المحدثة لم يكن لديها ميتافيزيقا حقيقية ، فليس بمقدورنا إزاء ذلك إلا التنويه بأنه إذا كان أتباع الكونفوشية المحدثة هم الذين أدخلوها فلابد أنها كانت نمطاً من الميتافيزيقا منسجماً للغاية مع الفزياء *physics* بمعناها العلمى الحديث .

والعمل الآخر الذى أنجزه « *چو تون ــ إى » ــ وهو الـ « إى تهونج شو *I Thung Shu* » أى (رسالة فى كتاب التغيرات) ــ يبدو للوهلة الأولى معنياً كل العناية بالأمور الأخلاقية البعيدة عن علوم الطبيعة مثل الحكيم

ودوره فى المجتمع ، وحكمته ، وأمور كالطقوس والموسيقى وما شابه ذلك . وتتركز مناقشات الكتاب على المصطلح الفنى (چْهينج Chhêng) الذى معناه الشائع « الإخلاص » ، ومع ذلك نجد فى كتاب الـ « چْونج يونج Chung Yung » أى (مبدأ الوسط) ـ وهو أقدم كثيراً ويرجع لعهد أسرة « چْوو » ـ إشارة تحمل تورية نصها كما يلى : « من كان مخلصاً [چْهينج 誠 يهذب [چْهينج 成] نفسه » ، وهذا دليل على أن اللفظ (چْهينج Chhêng) لا يقتصر معناه على « الإخلاص » ، فهو صفة لشىء يمكن أن يكون موروثاً فى الفرد لا مجرد شىء ينشأ عن العلاقات بين الأفراد ، بل وينطبق على ما يمكن أن نطلق عليه « الكمال » أكثر مما ينطبق على « الإخلاص » ؛ فإخلاص المرء لنفسه معناه ألا يخدع نفسه وألا يتصرف على نحو يتناقض مع طبيعته الحقة . ويقول الـ « چْونج يونج » أيضاً : « الإخلاص طاو السماء ، والتزام المرء الإخلاص هو طاو الإنسان » ، وهذا يشير إلى تجاوزه المحيط البشرى ، والسماء ذات « چْهينج » لأنها تتبع بإخلاص طبيعتها الحقة ولا تفعل ما يتناقض مع طاوها . وهكذا نصل لإدراك أن الـ « چْهينج » يتحقق حين تؤدى كل بنية عضوية وبدقة مطلقة وظيفتها ـ أيا كانت ـ داخل البنية العضوية الأشمل التى هى جزء منها ، وهنا مرة أخرى نجد أنفسنا أمام أمور مألوفة للغاية فى الفلسفات الحديثة المختصة بالبنية العضوية .

والدلالة الكونية للچهينج المشار إليه فى الـ « چْونج يونج » وضحت على نحو تفصيلى بعد ذلك بخمسة عشر قرناً فى مواضع كثيرة من الـ « إى تهونج شو I Thung Shu » . وكما أن الكوا الأول فى كتاب التغيرات يرمز لبداية كل الأشياء ، فهو أيضاً أصل الچْهينج الذى يكتسب الكينونة معها ؛ وهو نقى بالغ الكمال ولا يمارس القوة ، وهو فى حد ذاته (أو هو يتولد عنه) كل الخير والشر ؛ وهو مثله مثل الطاو ذو فضيلة تحيل الحب الخاص إلى المحبة الإنسانية الشاملة ، والصواب إلى الصلاح ، والأنماط البشرية الطبيعية إلى نظام اجتماعى . وهو إذا ما انساب نحو الخارج أثار البدايات والتطورات ، وإذا ما انحسر ترك المكاسب الدائمة ؛ وهو حين يخلد للراحة يبدو كأن لم يكن له وجود ، وحين يؤتى فعله يبدو وجوده

جدول (١٦) : الترشيد الذى أدخله أتباع الكونفوشية المحدثة على المصطلحات الكونفوشية

المصطلحات المرتبطة باليانج 陽	المصطلحات المرتبطة بالين 陰
*چهى chhi 氣 : استخدم بمعناه القديم (نسمة الحياة) .	*چنج ching 精 : الجوهر المنوى .
هون hun 魂 : الجزء « الدفىء » من الروح أو النفس الذى يصعد عند الموت ليمتزج *بچهى السماوات .	بهو pho 魄 : الجزء « البارد » من الروح أو النفس الذى يهبط عند الموت ليمتزج *بچهى الأرض
شـيـن shen 神 : المصطلح القديم الدال على الإله ، وهو يستخدم الآن للتعبير عن المفهومين التاليين : —	كويى kuei 鬼 : المصطلح القديم الدال على العفريت demon ويستخدم الآن للتعبير عن المفهومين التاليين : —
شين shen : الانتشار والتفكك .	*چهو chhu 屈 : التقلص والتجمع .
و	و
سان san 散 : التشتت والتفرق .	*چو chu 聚 : الجمع والتكثيف .

جلياً . والچّهينج ـ مثله مثل تلك النماذج الفردية التى توجه أنفسها وفقاً لتأثيره ـ ينتمى لفئة الأشياء غير المرئية (الروحانية) فى الكون . وها نحن مرة أخرى أمام مفهوم استطاع أن يمزج فى مخطط تطورى بين العالم الطبيعى عند الطاويين والعالم الأخلاقى عند الكونفوشيين لينشأ نظام يتسم بالنزعة الطبيعية الفلسفية *philosophical naturalism* الوثيقة الصلة بالعلوم الطبيعية .

من بين سائر أعضاء مدرسة الكونفوشية المحدثة كان « چّهينج هاو » هو الذى وجه عنايته إلى الميتافيزيقا ، فى حين حقق أخوه « چّهينج إى » العديد من الإنجازات العلمية القيمة ؛ لكن لا أحد منهما كان وثيق الصلة بصفة خاصة بتلك الجوانب من فلسفة عهد سونج التى نحن بصددها . أما عمهما « چّانج تساى » فقد أولى عناية خاصة بجانب معين سنجد أنفسنا منذ الآن فى لقاء متواصل معه هو « تكوين كل الأشياء والمخلوقات الحية عن طريق عملية تشتيت« *dispersion process* » وهذه المصطلحات الفنية ذاتها استخدمها الفيلسوف الشكى « وانج چّهونج » قبل ذلك بألف عام (انظر الفصل الحادى عشر) ، لكن الكون عند « چّانج تساى » ـ مثله مثل سائر أتباع الكونفوشية المحدثة ـ لم يكن مشتملاً على شيء خارق للطبيعة *supernatural* .

ومفهوم تكوين الأشياء عن طريق تجمع « المادة ـ الطاقة *matter - energy* » الكونية (أى الچّهى) قد أخذ به كلية « چّو هسى » الذى قال بصورة محددة تماماً إن الچّهى يتكاثف ليكون المادة الصلبة ، لكن الجديد الذى جاء به هو ربط عملية التجمع بالين وعملية التشتت باليانج . وبعد عصره ـ أى من عهد أسرة « سونج » فصاعداً ـ أضحى مبدءا التمدد والتكاثف هذان جزءاً من نسيج الفكر الصينى .

دراسة النموذج الكونى : ـ

علينا الآن التحول إلى فلسفة « چّو هسى » الطبيعية وإلقاء نظرة فاحصة عليها ، فهو قد استخدم فى عمله مصطلحين أساسيين : الـ

(چْهى *chhi* (氣)) والـ (لى *Li* (理)) اللذين اعتبرهما ممثلين للعناصر المادية وغير المادية لكون طبيعى *naturalistic* أساساً . ومع ذلك لا يمكن التعبير بلفظ واحد عن معنى المصطلح « چْهى » كما يقصده « چْو هسى » ؛ إذ يمكن أن يكون « مادة صلبة » أو « غاز » أو « بخار » ، ويمكن بالقدر نفسه أن يكون مجرد تأثير مراوغ كما هو الحال مع ما تحمله للعقول الحديثة عبارات من أمثال « الموجات الكهرومغناطيسية » أو « مجالات القوة » . والمشتغلون بالدراسات الصينية أنفسهم بصفة عامة يترجمون استعمال « چْو هسى » للمصطلح « چْهى » ببساطة إلى « مادة *matter* » ، لكن « چْو هسى » يستخدم مصطلحاً آخر هو چْيهْ *chih*) للتعبير عن المادة فى حالتها الصلبة والمحسوسة . ومع أن « چْيهْ » صورة من « چْهى » . . إلا أن چْهى لا يعنى دائماً چْيهْ لأن المادة يمكن أن تتواجد فى صور رقيقة القوام غير مدركة ، وعلى ذلك فربما كان تعبير « المادة ــ الطاقة » هو الترجمة الأفضل مادام يتعين علينا استخدام إحدى الترجمات .

كان هناك قدر كبير من عدم الاتفاق على المصطلح « لى *Li* » ؛ وقد ظهر ميل مبكر لترجمته إلى « صورة *form* » ، لكن هذه الترجمة ذات ارتباط بأرسطو والفلسفة الإغريقية وهو قطعاً ارتباط غير ملائم . ويتعين أيضاً عدم ترجمة هذا المصطلح إلى « قانون *Law* » بمعناه العلمى لما يكتنف ذلك من حكم مسبق على مسألة ما إذا كان الصينيون قد عرفوا فى وقت ما أم لم يعرفوا الأفكار الخاصة بقوانين الطبيعة . واقترحت ترجمات أخرى غير مقبولة بالقدر نفسه ، لكن وعلى أية حال قد يكون من الأفضل من وجهة نظر المشتغل بالعلم التفكير فى المصطلح « لى *Li* » بلغة التعضية *organisation* طالما أمكن وصف الكون بلغة المستويات المعضاة *organised levels* ؛ فعلى سبيل المثال سيعطى أحد مستويات التعضية التكوين العام للذرة ، ومستوى آخر (أعلى أو أرحب) التكوين العام للجزىء ، ومستوى ثالث التكوين العام للخلية الحية التى هى طبعاً بمثابة غلاف مكون من الكثير من الأغلفة الفراغية المنظومة فى مستويات عضوية أدنى . وليس القصد من ذلك الإيحاء بأن « چْو هسى » وزملاءه من أتباع الكونفوشية المحدثة قد تكلموا على هذا النحو ، أو أنهم حتى تناولوا هذه الأفكار ضمناً

وبشيء من التفصيل ؛ لذا فمن الخطورة بمكان أن نستخدم فى الترجمة عبارة مثل « مستويات التعضية » . لكن طالما كان المفهوم متأصلاً فى استخدامهم للمصطلح « لى » يصبح المنحى الأكثر قبولاً هو ترجمة « لى » إلى « نموذج *pattern* » وبالتالى وبكلمة واحدة « تعضية *organisation* » ، ذلك أن « چُو هسى » قد استخدم المصطلح « لى » ليشمل معظم النماذج الحيوية والحية المعروفة للإنسان وهو مدرك لذلك ، وكان هناك فعلاً شيء من قبيل فكرة « البنية العضوية » موجوداً فى خلفية عقول أتباع الكونفوشية المحدثة . وعلى ذلك يمكننا ترجمة « چُهى *chhi* » إلى « المادة ــ الطاقة » ، وترجمة « لى *Li* » إلى « تعضية » أو إلى « مبادىء التعضية *principles of organisation* » ؛ ومن ثم سيوضح لنا هذان المصطلحان من بعض الأوجه أن أتباع الكونفوشية المحدثة لم يكونوا بعيدين كل البعد عن وجهة نظر خاصة بالعالم أشبه بوجهة نظر المشتغل بالعلوم الطبيعية والفيلسوف العضوى المحدثين . وبناء على هذا التقييم فقد كان « چُو هسى » ــ الذى نقل المصطلح « لى » من محيطه البوذى وأعاده إلى موقعه القديم المرتبط بالنزعة الطبيعية ــ أكثر تقدماً عما توسم فيه شراحه ومترجموه الصينيون والأوربيون .

آن الآن أوان الإصغاء إلى « چُو هسى » نفسه ، ففى مجموعة أعماله نقرأ ما يلى : ــ

﴿ فى كل أرجاء السماء والأرض يوجد الـ « لى *Li* » ويوجد الـ « چُهى » ، والـ « لى » هو الطاو [القائم بتعضية *organising*] كل الصور من أعلى وكذا الجذر الذى نتجت منه كل الأشياء ، والـ « چهى » هو الواسطة [التى تجمع] كل الصور من أسفل والأدوات والمواد الخام التى تصنع بها كافة الأشياء . لذلك يتعين على كل البشر وعلى كل الأشياء الأخرى أن يتلقوا هذا الـ « لى » فى لحظة اكتسابهم الكينونة ، وبذلك يحرز كل منهم طبيعته الخاصة . ويتعين عليهم أيضاً أن يتلقوا هذا « التّچهى » لكى يحرزوا صورهم ﴾ .

إلى هذا الحد يقدم النص مبررات واضحة لترجمة « چْهى » إلى « المادة ــ الطاقة » وترجمة « لى » باعتباره المبدأ الكونى للتعضية على كافة المستويات ، لكن « چْو هسى » كان متردداً قليلاً بصدد ما إذا كان لأحدهما الأسبقية أو الأولوية على الآخر : ــ

« كان هناك أولاً الــ « لى » ثم أضحى هناك الــ « چْهى » ، فهذا ما يعنيه الــ « إى چْنج » حين يقول « « ين » واحد و « يانج » واحد يمضيان لصنع الطاو . . . » .

هناك أولاً « لى » السماء ، وهناك بعد ذلك الــ « چْهى » ؛ والــ « چْهى » يتجمع ليكون الــ « چْنْ » وهذا هو المادة الخام « للطبيعة » .

وقد سأل أحدهم عن أيهما جاء أولاً الــ « لى » أم الــ « چْهى » ، فأجابه الفيلسوف قائلاً : « لم ينفصل الــ « لى » أبدا عن الــ « چْهى » ، لكن الــ « لى » فوق الصور كلها [غير مادى] ، بينما الــ « چْهى » تحت الصور كلها [مادى] ؛ وإذا كان يتعين على المرء الحديث عما هو تحت وما هو فوق بهذه الكيفية ، فلن يكون هناك بالكاد إلا ما قبل وما بعد . والــ « لى » عديم الصورة ، أما الــ « چْهى » فهو غليظ القوام ويحتوى على رواسب [غير نقية] .

ومع ذلك فالمرء لا يمكنه حقاً الحديث عن أية أسبقية أو أحقية زمنية بين الــ « لى » والــ « چْهى » ، وفقط حين يصمم المرء على التمعن فى أصليهما يتعين عليه القول بأن الــ « لى » جاء أولاً . والــ « لى » ليس ضرباً من شيء قائم بذاته ؛ بل لزام عليه [بالضرورة] أن يحل فى الــ « چْهى » ، وإذا لم يتوفر الــ « چْهى » فلن يجد الــ « لى » طريقة يتجلى بها ، ولن يجد له مستقراً . وبمقدور الــ « چْهى » إنتاج العناصر الخمسة ، أما الــ « لى » فبمقدوره [أيضاً] إنتاج المحبة والصلاح والتقاليد الطيبة والحكمة . . . » .

فاعترض أحد الأشخاص قائلاً : « أنت تتحدث عن الــ « لى » باعتباره أولاً وعن الــ « چْهى » باعتباره ثانياً ، لكن يبدو أن المرء لا

يمكنه أن يخص أحدهما بالأسبقية أو الأحقية » . فأجابه الفيلسوف : « إننى راغب فعلاً فى الإبقاء على معنى يكون فيه الـ « لى » الأول [والـ « چهى » الثانى] ، لكن ليس باستطاعتك القول بأن الـ « لى » موجود هنا فى هذه اللحظة ــ وأن الـ « چهى » سيتواجد غداً ، ومع ذلك فهناك [بمعنى أو بآخر] قبلية وبعدية » .

إلا أن أحدهم عاد يسأل عما إذا كان الـ « لى » سابقاً والـ « چهى » لاحقاً ، فأجاب الفيلسوف : « أساساً لا يمكن للمرء القول بأن بينهما أى فارق من الناحية الزمنية لكن المرء حين يرتد بأفكاره إلى بداية كل الأشياء فلن يكون باستطاعته تفادى تخيل أن الـ « لى » كان أولاً وأن الـ « چهى » قد جاء بعده » ﴾ .

من الواضح أن « چو هسى » كان يحاول تجنب الوقوع فى شرك المثالية ؛ لكنه أيضاً لم يكن راغباً فى إعطاء الانطباع بأنه مادى ، كما كان تواقا لتفادى أن يُدفع للقول بأن « المادة ــ الطاقة » نشأت من التعضية أو العكس بالعكس ؛ ومع ذلك فقد مال إلى وجهة النظر السابقة بصورة جزئية لأنه كان من الصعوبة بمكان اعتبار التعضية نسقاً مستقلاً عن العقل ، والتحرر من الفكرة القائلة بأن الخطة *plan* تعنى ضمنا وجود مخطط *planner* لابد أنه أسبق زمناً وأسمى مكانة من كل ما جرى تخطيطه . لقد ظل « چو هسى » ثنوياً *dualist* فى قرارة نفسه ؛ بمعنى أن الـ « چهى » والـ « لى » متواكبان زمناً ومتكافئان من حيث أهميتهما فى الكون ، وليس أحدهما بسابق للآخر أو لاحق له برغم أن ما تبقى من اعتقاد فى تفوق الـ « لى » بدرجة طفيفة كان أمراً نبذه متعذر للغاية . وهذا مدعاة للظن بأن السبب وراء ذلك كان ــ دون دراية به ــ اجتماعياً ، طالما أن جميع صور المجتمع التى تسنى لأتباع الكونفوشية المحدثة تناولها بالتفكير كان فيها الإدارى المسئول عن التخطيط والتنظيم والإدارة يتمتع دائماً بمكانة اجتماعية تفوق مكانة الفلاح والحرفى اللذين كانا مشغولين دائماً بالأشياء المادية أى بالمادة ومن ثم بالچهى . ولو استطاع « چو هسى » تحرير نفسه من هذا التحيز لكان قد استبق مذهب المادية العضوية *organic materialism* بثمانمائة عام .

وكان مقدراً لذلك كله أن ينعكس فى نظرية « تْچو هسى » حول طبيعة المعرفة ، ففى رأيه أن الدراية أو الفهم هى النموذج الأساسى لوجود العقل ، لكن مقدرة العقل على إيتاء ذلك الفعل (الدراية أو الفهم) أمر يستدل عليه مما يمكن أن نسميه « الروحانية المتأصلة فى المادة » ؛ وبكلمات أخرى فوظيفة العقل وظيفة طبيعية تماماً ، وهو ما يعنى أن المادة لديها إمكانية الإنتاج *producing* بمجرد قيامها بتشكيل نفسها إلى أنظمة ذات درجة عالية بالقدر الكافى من النمذجة أو التعضى .

أما فيما يتعلق بمبدأ التعضيه ذاته فإن الـ « لى » هو الذى يحول دون وقوع عمليات الطبيعة فى الفوضى والاضطراب : ــ

﴿ خذ مثلاً الين واليانج والعناصر الخمسة ، إن سبب عدم اقترافها الأخطاء وهى تجرى حساباتها وعدم خسرانها خيوط نسيجها [أى عدم وقوعها فى اضطراب تتعذر معالجته] إنما يرجع إلى الـ « لى *Li* » ﴾ .

وحددت هوية الـ « لى » على أنه « القطب الأعظم *The Supreme Pole* » الذى لكل شيء نصيب فيه ، وبدونه ما كان باستطاعة شيء بلوغ الكينونة ، وهو يُربط بخاصيتى الحركة والسكون أى بالمفهومين الحديثين « الطاقة » و « القصور الذاتى »[٢٦] المناظرين لليانج الفاعل *active Yang* والين السلبى *passive Yin* ، بل ــ فى واقع الأمر ــ بالوعى بالحركة الحادثة فى الكون : ــ

﴿ بعد تكون السماوات والأرض ، كان المبدأ الفاعل [لى *Li*] هو الذى أضفى عليهما حركتهما الدورانية ، فدورانه نهاراً دائب كل يوم ، ودورانها [الأجرام السماوية] دائب فى كل شهر وعام . . .

فالسماوات تدور بدون استراحة ، والفجر والليل يدوران كما لو كانا مرتكزين على محملين مصقولين جيداً . والأرض مثلها كمثل

---

(٢٦) القصور الذاتى *inertia* : عدم قدرة الأجسام على تغيير حالتها من السكون إلى الحركة أو من الحركة إلى السكون مالم تؤثر عليها قوة خارجية ؛ فالجسم الساكن يظل ساكنا مالم تؤثر عليه قوة تكسبه الحركة والجسم المتحرك يظل متحركا مالم تؤثر عليه قوة مثل قوة الاحتكاك بالهواء أو الماء أو الأرض ومثل الجاذبية الأرضية .

جسر وسطى ، ولو توقفت السماوات برهة وجيزة لتهاوت الأرض وحاق بها الدمار ﴾ .

وفى عرف « چو هسى » كان الـ « لى » أيضاً ذا علاقة هامة بالرياضيات : —

﴿ سأل أحدهم عن علاقة الـ « لى » بالعدد ، فأجاب الفيلسوف : « تماماً كما أن وجود الأعداد مترتب على وجود الـ « لى » ، فوجودها مترتب على وجود الـ « چهى » . فالأعداد فى الحقيقة هى مجرد التمييز بين الأشياء عن طريق التحديد ﴾ .

ها هى بذرة شيء كان كفيلاً بإحداث ثورة فى العلم الصينى ، وهذا الشيء هو التناول الرياضى الغائب لنظريات الطبيعة ؛ لكن هذه ليست إلا ومضة عابرة حيث لم نسمع بالمزيد عن هذا التناول ، كما أنه توجد خشية من أن تكون الأعداد المذكورة هى من قبيل « العدادة الفيثاغورسية *Pythagorean numerology* » العقيمة (انظر الفصل العاشر) لا صورة من الرياضيات الكفيلة بتحقيق الفائدة للعلم الطبيعى .

من منظور « چو هسى » وغيره من أتباع الكونفوشية المحدثة هناك علاقة بين الـ « لى » والطاو ، فالطاو هو نموذج كل الأشياء والـ « لى » هو النموذج المتأصل فى أى شيء طبيعى ؛ ويقول « چو هسى » : « المصطلح « طاو » يشير إلى ما هو هائل وعظيم ، والمصطلح « لى » يشمل النماذج الشبيهة بالأوردة التى لا تعد ولا تحصى ويشتمل عليها الطاو » . وعلى ذلك كان مصطلح الـ « طاو » مستخدماً للتعبير عن البنية العضوية الكونية ، بينما كان من الممكن استخدام المصطلح « لى *Li* » أيضاً للتعبير عن أدق نماذج البنى العضوية المنفردة الصغيرة ، لكن مما يتفق مع التراث الكونفوشى الذى لم يكن باستطاعة أتباع الكونفوشية التخلى عنه ، أن الطاو استخدم مراراً وتكراراً للتعبير عن طاو الإنسان فى المجتمع البشرى أكثر مما استخدم للتعبير عن طاو الطبيعة اللا بشرية ؛ إلا أن « چو هسى » تمكن من خلال عقيدة الـ « لى » والـ « چهى » أمر الجمع بين استخدامى الطاو — عند الكونفوشيين القدامى وعند الطاويين القدامى — فى إطار واحد . فطاو المجتمع البشرى كان يُرى على أنه ذلك الجزء من طاو الكون [illegible]

على المستوى العضوى للمجتمع البشرى ، وبهذه الكيفية توصلت هاتان المدرستان إلى عملية تركيب حقيقى .

النزعة الطبيعية التطورية :

الفكرة القائلة بأن الكون يمر بدورات متبادلة من الازدهار والانحطاط كانت قاسماً مشتركاً بين كل أتباع الكونفوشية المحدثة ، ويبدو أن هذه الفكرة قد أُخِذَت فى الاعتبار وفق نهج منظم من لدن (شاو يونج *Shao Yung*) الذى بدأ بتطبيق الساعات الإثنتى عشرة والنقاط الاثنتى عشرة للبوصلة الصينية على الجوانب المختلفة لهذه الفكرة . وتبعه فى ذلك آخرون من أتباع الكونفوشية المحدثة ، فعلى سبيل المثال كتب (وو لِن ــ چهوان *Wu Lin - Chhuan*) ــ الذى عاش بين عامى ١٢٤٩ ــ ١٣٣٣ فى عهد أسرة « يوان » ــ ما يلى : ــ

> الفترة الكونية *Cosmic Period* هى فترة تتكون من ١٢٩٦٠٠ عام ، وتنقسم إلى ١٢ (هوى *hui*) طول كل منها ١٠٨٠٠ عام . وحين تبلغ السماء والأرض فى دورانيهما الهوى الحادى عشر تخمد كل الأشياء وتصل كل الكائنات التى بين السماء والأرض إلى مرحلة العدم . وبعد ٥٤٠٠ عام يكون وضع (هْسو *hsu*) قد انقضى ، وعند الوصول إلى منتصف الهوى الثانى عشر فإن المادة الثقيلة الغليظة القوام ــ التى كانت عند تصلبها قد كونت الأرض ــ تصبح مشتتة ومخلخلة ، وتتصل بالمادة الرقيقة القوام التى كانت قد كونت السماء وتتحد معها فى كتلة واحدة ؛ وهذا ما يسمى بالعماء *Chaos* . وحينئذ تكتسب الكتلة حركة دورانية مُعَجَّلة[٢٧] *accelerating rotational*

---

(٢٧) الحركة المُعَجَّلة هى الحركة التى تكسب الجسم المتحرك مايعرف فى علم الديناميكا بالعجلة أو التسارع ، أى تجعل سرعته تتزايد بمعدل ثابت بالنسبة لوحدة الزمن ، ومثال ذلك أن تكون سرعته فى الدقيقة الأولى ٦ كم / دقيقة ثم تصبح ٦,٥ ، ٧ ، ٧,٥ فى الدقائق الثانية والثالثة والرابعة .

movement وحين يبلغ وضع الهوى منتهاه تكون المادة قد بلغت أدكن وأكثف حالاتها .

وعند النقطة (چينج *chêng*) تبدأ الفترة العظمى *The Great Period* مرة أخرى وتستهل حقبة زمنية جديدة ، وتلك هى بداية الهوى الأول . . . ومن هنا فصاعدا يتزايد الضوء تدريجياً . وبعد ٥٤٠٠ عام أخرى ينفصل أخف أجزاء الكتلة ويرتفع ليكون الشمس والقمر والكواكب والنجوم الثابتة . . .

وعند بلوغ منتصف الهوى الثانى تتكاثف أثقل الچهيـات لتكون الصخور والأرض ويصبح جزؤها السائل ماء . . . أما جزؤها المولد للحرارة فيصبح ناراً . . .

وتمر ٥٤٠٠ عام أخرى وصولاً إلى منتصف الهوى الثالث ، وحينئذ يبدأ البشر مولدهم بين السماء والأرض ﴾ .

لا يستطيع المرء أن يرى فى مثل هذه التقارير شيئاً سوى الولع الصينى بالهيئات الموجية *wave - forms* كما هو الحال مع الهيمنة المتبادلة بين الين واليانج . وبكلمات أخرى كانت هذه التقارير مجرد تخمينات لاسند لها ، ومع ذلك فمن قبيل المغالاة أن نزعم أنها كانت عديمة الجدوى بالنسبة للعلم الصينى ؛ فهى بغض النظر عن نزعتها الطبيعية ساعدت الصينيين على التوصل إلى تصورات متقدمة عن الچيولوچيا والتعرف على الطبيعة الحقيقية للحفريات فى وقت أبكر مما آل إليه الحال فى أوربا . وقد ذكر « چو هسى » ذاته تلك الأمور بوضوح ؛ ففى كتاب الـ « چو تسو چهوان شو *Chu Tzu Chhuan Shu* » أى (الكتابات الكاملة للمعلم چو) تبدو أصداء لمناقشات عن الأطوال الصحيحة لأزمنة الدورات السابقة ، بينما يبدو أيضاً أن الأفكار الخاصة بتصلب الصخور فى أعماق الأرض وتكون البعض منها فى الماء (الصخور الرسوبية) كانت موضع جدل .

كذلك كان لچو هسى وجهات نظر حول أصل الحياة ، إذ آمن بأن النشوء الذاتى *spontaneous generation* (أى إنتاج كائنات حية من مادة غير

حية) قد لعب فى وقت ما دوراً عظيماً فى ظهور الحياة ، وأنه مايزال فعالاً بدرجة ما : ـ

﴿ عند بداية نشوء الكائنات تكاثفت أرق أجزاء الين واليانج قواماً لتكون اثنين [من المكونات] ، كما هو الحال مع الظهور الذاتى للقمل الذى ينطلق [تحت تأثير الدفء] . لكن حين يؤتى للوجود بفردين ـ واحد ذكر وواحدة أنثى ـ فإن الأجيال التى تعقبهما تكون جاءت من البذور ، وتلك هى العملية الكونية الغالبة الحدوث ﴾ .

أما بالنسبة لطبيعة الحيوانات الدنيا فقد أقر بوضوح أن الفئات والقيم القابلة للتطبيق على المجتمع البشرى لا يمكن تطبيقها عليها ؛ وأن سلوك الحيوانات الاجتماعية كالنمل والنحل ينم عن « ومضة صلاح » ، وسلوك الثدييات ونسلها ينم عن « ومضة حب » . لكن الحيوانات ذات بنية بدنية مادية ، وهى بنية غليظة القوام ومعتمة ؛ وهذا يمثل مستوى أدنى للتعضية العصبية *neurological organisation* كما قد نقول الآن ، مما يحول دون إدراكها للإمكانات الكاملة للطبيعة . والحيوانات تسلك بالكيفية التى نعهدها ، لا طوعاً واختياراً ولكن بموجب الطاو أو الـ « لى *Li* » الذى يتعين عليها أن تتبعه . وعلى ذلك فعندما يتجلى الوعى والإدراك على المستوى البشرى لا يكون كلية غير مرتبط بالبنيان المادى للإنسان .

ولم يستطع العلم الحديث أن يجد سوى القليل من أوجه النزاع مع وجهات النظر هذه والتى ترجع ـ على سبيل التذكرة ـ إلى منتصف القرن الثانى عشر . وأسمى الخصائص البشرية عند « چُو هسى » ـ كما هو الحال بالنسبة لنا ـ طبيعية لا خارقة للطبيعة ، وهى تمثل أرقى مظاهر عملية التطور . وتحدث « چُو هسى » أيضاً عن المحبة (مبدأ التجمع فى الكون) باعتبارها القوة الدافعة لكل الأشياء ؛ والإنسان وقد أسبغت عليه هبة الچِّهى إنما يتلقى بصيرة السماء والأرض ومن ثم يتلقى حياته ، فحنانه وحبه هما جزء أساسى من جوهر تلك الحياة . وفضلاً عن ذلك فكما أن التحول من المرتبة الحيوانية الأدنى إلى المرتبة الأرقى يعتمد على النقاء النسبى لچِّهياتها ، فكذلك الفروق فى الخير والشر بين البشر تعتمد بدورها على عدم التساوى بينهم فى هبة الچِّهى . لكن « چُو هسى » لم يطور تلك

الأفكار جبرياً (على أساس من عقيدة الجبرية)*fatalistically* كما فعل « وانج چهونج » ، حيث يزعم « چو » أن الإنسان قادر على تحسين ذاته عن طريق استخدام الـ « لى » الكائن داخله . ووجهات النظر هذه جميعها ذات أهمية كبيرة لكونها من نواح عدة إرهاصات لعلم الوراثة الحديث .

وأفكار « چو هسى » عن البنية العضوية بمعناها الواسع ماثلة فى كل ما كتبه عن العلاقات البشرية وسائر العلاقات ، وتبدو واضحة بصفة خاصة حين يناقش — معارضا البوذيين — طبيعة التعضية الاجتماعية : —

﴿ تحت السماء لا يوجد إلا مبدآن هما الطاو والـ « لى » ، ونحن لا يسعنا إلا أن نتبعهما حتى النهاية . فالبوذيون والطاويون مثلاً برغم أنهم كانوا يدمرون العلاقات الاجتماعية [بمعنى أنهم كانوا يتحولون إلى الرهبنة ويعتزلون العالم] كانوا عاجزين تماماً عن الهروب من تلك العلاقات ؛ إذ بالرغم من افتقارهم [للعلاقة بين] الأب والابن ، كانوا يوقرون معلميهم [كما لو كانوا آباءهم] ؛ هذا من ناحية ومن ناحية أخرى كانوا يعاملون المستجدين منهم كما لو كانوا أبناءهم ﴾ .

تحدث « چو هسى » أيضاً عن الحياة والموت ، وكان واثقاً من أن الأرواح البشرية المستقلة لا تبقى على قيد الحياة فى حد ذاتها ، وأن الرأى البوذى القائل بأن الأنفس البشرية المستقلة تظل على قيد الحياة فى صورة أشباح أو تتناسخ فى كائنات بشرية أخرى لهو رأى خاطىء تماماً ، ذلك أن الشيء الوحيد الذى لا يتغير فى الكون هو الـ « لى *Li* » . وفى هذا الصدد قام « چو هسى » وأتباع الكونفوشية المحدثة بتعديل المصطلحات الكونفوشية القديمة إلى مصطلحات ذات معان فنية مختلفة . ويمكننا وضع جدول يوضح تلك التغيرات (جدول ١٦) ؛ ومع أنه لا يوجد هنا ثمة جديد فيما يتعلق بالفكرة القائلة بأن الأنفس البشرية تتكون من مجموعتين واحدة تصعد والأخرى تهبط عند الموت ، فإن ما جاء به أتباع الكونفوشية المحدثة من تجديد إنما يتمثل فى اضفائهم تعبيراً فزيائياً واضحاً إلى حد ما على تلك المصطلحات ، ثم استخدامها فى وصف الظواهر الطبيعية . ولهذا يقول « چو هسى » : —

﴿ عند هبوب الريح وهطول المطر وحدوث الرعد والبرق يكون ذلك من فعل شين *shen* [الآلهة ، أى قوى الانتشار *expansive forces*] ، وعندما تسكن الريح ويتوقف هطول المطر ويكف الرعد وينقطع البرق عن الوميض يكون ذلك من فعل كويى *kuei* [العفاريت ، أى قوى التقلص *contractive forces*] ﴾ .

يمكن بالطبع تناول هذا التقرير بطريقتين : تناول ينزع للخرافة من قبل جمهور العامة وفيه تستخدم العفاريت كما هو الحال مع الحكايات الشعبية ، وآخر يميل للنزعة الطبيعية يتخذه رجل العلم . لكن هذا التناقض يجب النظر إليه فى ضوء خلفية المجتمع البيروقراطى الصينى حيث كانت الطقوس مثل الصلاة من أجل المطر(٢٨) ماتزال تمارس حتى برغم أن المتنورين لم يكونوا مؤمنين بأى تأثير لها على الإطلاق . لكن ربما ـ من قبيل التشبث بالماضى ـ كان الفشل فى إيراد مصطلحات فنية جديدة مع الميل فقط لتعديل المصطلحات القديمة بكل ما تتضمنه من سمات دينية ، هو واحد من أكثر جوانب البيئة الاجتماعية التى ولد فيها العلم الصينى مجانبة للتوفيق .

نصل أخيراً لمسألة « وجود الله » من وجهة نظر الكونفوشية المحدثة ، وموقف « *چو هسى » من ذلك واضح لا لبس فيه : ـ

﴿ القبة الزرقاء تسمى « السماء » ، وهى تدور دوماً وتمتد فى كافة الاتجاهات . والآن يقال أحياناً إنه يوجد هناك فى الأعالى شخص يحاسب على كل السيئات ، وهذا بالقطع خطأ ؛ لكن أن نقول بعدم وجود [مبدأ] يتولى التدبير لهو خطأ بالقدر نفسه ﴾ .

لقد رسخ موقف « *چو هسى » النزعة الكونفوشية القويمة *Confucian orthodoxy* ، وسوف نستقصى فى الفصل السادس عشر إلى أى حد حقاً

---

(٢٨) الصلوات من أجل المطر فى الديانات الصينية لاتعدو كونها رقصات وتعاويذ وممارسات غريبة تستهدف التأثير على قوى الطبيعة الغامضة ؛ وهى اصلا تطوير لطقوس أكثر بدائية مارستها أقدم المجتمعات البشرية ، ولاترقى أبدا إلى منزلة «صلاة الاستسقاء» الإسلامية التى هى فى جوهرها مناشدة للواحد القهار كى يمنح عباده الخير على صورة المطر .

أسهمت وجهة النظر هذه فى تطور النظرة العلمية إلى العالم فى الصين .

الكونفوشية المحدثة والعصر الذهبى للعلم الطبيعى فى عهد اسرة سونج : ـــ

يبدو مما أسلفنا ذكره أن تصنيف فلسفة الكونفوشية المحدثة باعتبارها فلسفة بنية عضوية تصنيف صحيح تماماً ، لكن يجدر بنا التأكيد مرة أخرى على أن عهد أسرة « سونج » كان هو ذاته العصر الذى شهد أعظم ازدهار للعلم الصينى الوطنى النشأة . وكما رأينا من قبل فمن المتوقع أن الطاوية كانت لها ارتباطاتها بالعلم التطبيقى ، وهو ما كان فعلاً ؛ فالسيمياء واستخدام العقاقير النباتية وتصنيف الحيوان وفزياء المغناطيسية كانت جميعها طاوية الإلهام . وعلى ذلك فإذا كانت الآراء المعبر عنها هنا تجاه فلسفة الكونفوشية المحدثة صائبة فيتعين عليها أيضاً إظهار تلك الارتباطات ، وهذا فى الواقع بيت القصيد إذ أن هناك قدراً كبيراً من الأدلة يتطوع لإثبات هذه المسألة .

حين نقوم على سبيل المثال باستعراض الأسماء العلمية اللامعة فى تلك الفترة فسوف نجد أن (شين كوا *Shen Kua*) كان أول من وصف البوصلة المغناطيسية وصفاً ضافياً ، وأول من تحدث عن الخرائط المجسمة ، وأول من درس الحفريات وتعرف على طبيعتها . وفى الرياضيات هناك عدد كبير من الأسماء منها (ليو إى *Liu I*) و (لى ييه* *Li Yeh*) و (چهين چيو شاو *Chhin Chiu - Shao*) و (يانج هوى *Yang Hui*) ، إذا كان لنا أن نذكر فقط القلة التى أرست قواعد علم الجبر السونجى الذى كان يمثل أرقى المهارات العلمية الرياضية فى كل أنحاء العالم فى ذلك الوقت . وفى الفلك كان هناك (سو سونج *Su Sung*) الذى ألف عام ١٠٨٦ كتاباً عن « ذات الحلق والساعة »(٢٩) وهو كتاب مزود بأشكال توضيحية رائعة ومايزال موجوداً ، وبعد زمانه بقرن ونصف نحت على الحجر « بلانيسفير سوچو

(٢٩) ذات الحلق (أو الكرة المحلقة) *armillary sphere* : جهاز فلكى قديم يتركب من حلقات تمثل أهم دوائر الكرة السماوية .

Suchow planisphere [٣٠]، أو خريطة السماوات . وفى الجغرافيا ومجال الإنتاج الكمى للخرائط استهل عصر جديد بقدوم (چيا تان Chia Tan) وبلغ أوجه بمجىء (چو سو ـ بين Chu Ssu - Pên) وكلاهما يعد من أعظم الجغرافيين الذين شهدهم العالم . وفى عهد سونج أيضاً كتب الكثير من كتب السيمياء وتخطت الإنجازات فى علمى النبات والحيوان الحدود المألوفة . وفى عصر الـ (ووتاى Wu Tai)[٣١] (٩٠٧ — ٩٦٠ م) وعهد أسرة « سونج » ظهرت تسع رسائل عظيمة فى التاريخ الطبيعى الصيدلى ، وهذا إلى جانب عدد هائل من البحوث المتعمقة المتخصصة فى علم النبات ؛ كما ازدهر الطب إلى درجة أن عهد (سونج تزهو Sung Tzhu) (١٢٤٧ م) شهد مؤسس الطب الشرعى لا فى الصين وحدها بل فى العالم كله ، كما شهد هذا العصر أيضاً تأليف أمهات الكتب فى العمارة والتكنولوچيا العسكرية .

ومن المؤكد أن فلسفة الكونفوشية المحدثة ـ وهى أساساً فلسفة ذات صبغة علمية ـ كانت مصحوبة بازدهار لا نظير له حتى ذلك العصر فى كل ضروب أنشطة العلوم البحتة والتطبيقية ، لكن ما من شىء من ذلك بلغ بالعلم الصينى المستوى الذى قدر للعلم بلوغه فى الغرب على أيدى رجال من أمثال « جاليليو » و « هارفى » و « نيوتن » ؛ فبعد فترة تخلف فى عهدى أسرتى «يوان » المغولية و « مِنج » ، وبعد الاضطراد السريع فى المعرفة الإنسانية فى عهد أسرة « چهنج » (مانچو) ، يتضح لنا كلما نظرنا للوراء أن الحضارة الصينية ـ ما لم تحدث معجزة ما ـ لم تكن فى سبيلها إلى إثمار علم طبيعى حديث ؛ بل وبدلاً من ذلك جرى أداء الفصل الأخير للمسرحية بلغة المجادلات الميتافيزيقية العقيمة . وفقط فى مطلع القرن السابع عشر ـ حين وصل اليسوعيون أول رسل العلم الغربى الحديث فى فترة ما بعد النهضة الأوروبية إلى العاصمة الصينية ـ حدث أن تلقى أهل العلم الصينيون الدعوة للحاق بركب « الفلسفة الجديدة أو التجريبية » التى كانت فى طريقها لإحداث تحول أساسى فى العالم .

---

(٣٠) البلانيسفير : خريطة فلكية تمثل أحد نصفى الكرة السماوية وما به من نجوم فى وقت معين .

(٣١) أى عصر السلالات الخمس ؛ انظر جدول الأسرات الصينية الحاكمة (الفصل الرابع) .

والإسهام الذى قام به اليسوعيون فى نقل الرياضيات والعلم والتكنولوچيا الحديثة من أوربا للصين كان إسهاماً هائلاً ، لكنه من قبيل الخطأ أن نفترض أن الفكر الصينى ـ متمثلاً على وجه الإجمال فى الكونفوشية المحدثة ـ لم يقدم شيئاً للعلم العالمى *world science* ، ذلك أن إسهامه ربما كان أضخم إلى حد بعيد مما كان معروفاً من قبل ؛ والسبب وراء هذا التقييم الجديد بسيط للغاية : فالعلم الأوربى مضى فى مسيرته تحت راية كون ميكانيكى ورياضى ، وهى صورة العالم المأخوذة عن « ديكارت » و « نيوتن » ؛ وذلك موكب حمل معه كل ما كان قبله لكنه اعتنق نظرة جديدة إلى الطبيعة لم يكن باستطاعتها إشباع حاجات العلم دوماً . وكان مقدراً أن يحل وقت يتعين فيه النظر للفزياء باعتبارها دراسة للبنى العضوية الصغرى ، وإلى البيولوچيا (علم الأحياء) باعتبارها دراسة للبنى العضوية الكبرى ؛ وبحدوث ذلك كان على العلم أن يدنو من منهج للتفكير عتيق للغاية وحكيم للغاية لكنه لم يكن على الإطلاق أوربى السمات .

تمثل الإسهام الذى قدمه الصينيون فى هذا العنصر الجديد ؛ ذلك أن نظرة « تچو هسى » وأتباع الكونفوشية المحدثة إلى العالم قد شجعت على نمط للتفكير ذى صبغة عضوية ، وهى الصبغة التى انتقلت عن طريق اليسوعيين إلى أوربا وإلى ليبنتس والتى من المتعذر المبالغة فى أهميتها . ويعد ليبنتس شخصية رئيسية فى إطار عملية الانتقال هذه ، إذ كان عظيم الشغف بالفكر الصينى ودأب بصفة مستديمة على مراسلة اليسوعيين الذين استقروا فى بكين بما تضمنه ذلك من بعض الاتصالات الشخصية ؛ ويمكن من بعض الأوجه القول بأنه أدى دور بانى الجسور الذى عمل على عبور الهوة بين مثالية اللاهوت ومادية العلم الأوربى ، اللذين كان بينهما تناقض لم يفلح الفكر الأوربى ، فى حله قط . والتقدير الدقيق لجرعة الحفز التى تلقاها ليبنتس فعلاً من الصينيين أمر من الصعوبة بمكان ؛ لأنه لم يكن كاتباً منظماً ، ولأن الكثير من إنجازاته بقى فقط فى صورة مراسلات وملاحظات *notes* ، ومع ذلك فهناك ما يمكن قوله فى هذا الصدد .

كان ليبنتس يتوخى نمطاً من الواقعية وإن لم يكن ميكانيكى الطراز ، وقد اقترح — فى مقابل وجهة النظر القائلة بأن الكون آلة هائلة الحجم *vast machine* — وجهة نظر بديلة تعتبر الكون « بنية عضوية حية هائلة الحجم *vast living organism* » وتعتبر كل جزء منه « بنية عضوية » بدوره ؛ وتلك هى وجهة النظر التى قدمها عام ١٧١٤ فى نهاية حياته فى بحث قصير لكنه فذ هو « مذهب الذرات الروحية *The Monadology* » الذى نشر بعد وفاته . وذرات ليبنتس الروحية *monads* هى بنى عضوية غير قابلة للتجزئة وتسهم كأجزاء فى تكوين البنى العضوية الأكبر منها ، وهى مُعَضَّاة (منظومة فى بنية تركيبية عضوية *organised*) على مستويات مختلفة ؛ ويلاحظ أن تسلسلها الهرمى وتوافقها الأزلى يجعلها أشبه بالتجليات الفردية الفائقة العدد لما يطلق عليه أتباع الكونفوشية المحدثة المصطلح « لى *Li* » . وعلى ذلك فقد حاول ليبنتس مد جسر عبر الفجوة بين المثالية والمادية فى الغرب باستخدام كون ذى مستويات تكاملية *a universe of integrative levels* ، واكتشاف عناصر الفكر الصينى فى فلسفته أمر لا يكتنفه سوى القليل من الصعوبة ، وقد كتب فى بحثه « مذهب الذرات الروحية » ما يلى : —

« يمكن تصور كل جزء من المادة باعتباره حديقة مليئة بالنباتات أو بركة مليئة بالسمك ؛ لكن كل ساق نباتية ، وكل طرف من أطراف الحيوان ، وكل قطرة من العصارة أو الدم هى بدورها نفس الحديقة أو البركة » .

هنا نستطيع رؤية التأمل البوذى كما يبدو من خلال منظار الكونفوشية المحدثة متلاقياً مع إجراءات التمحيص التجريبى كما تبدو من خلال المجهر — ذلك الشىء المستحدث آنذاك — لأعين أناس من أمثال « أنطون فان ليفنهوك *Anton Van Leeuwenhoek* » و « يان سڤامردام *Jan Swammerdam* »[٣٢] اللذين كان ليبنتس يشير إليهما بإعجاب .

وحين يتحدث ليبنتس عن الفرق بين الآلات والبنى العضوية باعتباره متمثلاً فى حقيقة أن كل ذرة روحية تدخل فى تكوين البنية العضوية تكون

(٣٢) ليفنهوك (١٦٣٢ — ١٧٢٣) ، سڤامردام (١٦٣٧ — ١٦٨٠) عالمان هولنديان توفرا على الدراسات المجهرية للكائنات الحية فى مستهل عهد البشرية بها .

حية ومساهمة فى توافق (تآلف) للإرادات *harmony of wills* ، فإننا لا يسعنا إلا أن نتذكر أن « تآلف الإرادات » كان السمة المميزة للفكر الارتباطى الصينى . وبرغم أن عقيدة ليبنتس الخاصة بالتوافق الأزلى — والتى صيغت من أجل حل مشكلة العقل والجسم *mind - body problem* على النحو الذى كانت ترى به فى القرن السابع عشر — لم تواصل البقاء فى حد ذاتها ، إذ كانت عقيدة تعكس بقوة وجهات النظر المقتبسة من « تونج چونج — شو » (القرن الثانى ق.م) (انظر الفصل العاشر) ، حيث كلاهما قد استخدم التشبيه الخاص بالموجات الصوتية . لكن هناك صدى آخر للفكر الصينى يمكن إدراكه من الفقرة التى يقول فيها ليبنتس : —

« ليس هناك ميلاد مطلق أو موت تام بالمعنى الدقيق للانفصال بين النفس والجسد ؛ ذلك أن ما نطلق عليها « ولادات » هى نموات وتفتحات ، وما نطلق عليها « وفيات » هى انطواءات وتقلصات » .

وهنا يكاد يكون بمقدورنا سماع الطاويين يتحدثون عن أفكارهم عن التكاثفات والتخلخلات .

وآراء ليبنتس الخاصة حول الفلسفة الصينية ماتزال تنبض بالحياة ، وهى تدور حول الفلسفة التى يحددها على أنها الصينية « الحديثة » (أى الفلسفة الكونفوشية المحدثة) ، وها هو يكتب ما يلى : —

« هكذا قد تصفق للشراح الصينيين الجدد حين يقلصون حكم السماء ويهبطون به إلى مرتبة الأسباب الطبيعية ، وحين يختلفون عن العامة الجهلاء الذين يترقبون دائماً وقوع المعجزات الخارقة للطبيعة [أو حتى فوق المادية *supra corporeal*] وظهور الأرواح من أضراب الإله المقحم *Deus ex machina*[٣٣] . وسيكون بمقدورنا تنويرهم أكثر بهاتيك الأمور عن طريق تعريفهم بالاكتشافات الأوروبية الحديثة التى وفرت تقريباً أسباباً رياضية

---

(٣٣) الإله المقحم : إله كان فى المسرح الإغريقى يُقْحَمْ على أحداث المسرحية فى فصلها الأخير ليحل عقدتها حلا مصطنعا والكلمات *deus ex machina* لاتينية ومعناها الحرفى «الإله من الآلة» ، ذلك أن ممثل دور الإله المقحم كان يهبط إلى خشبة المسرح من آلة رافعة تظهره كما لو كان يحط على الأرض هابطا من علياء السماء .

للكثير من عجائب الطبيعة الباهرة ، وعَرَّفَتْ بالنظم الحقيقية للعالمين الأكبر والأصغر » .

ليس من شأن أحد بطبيعة الحال الادعاء بأن الحافز المتمثل فى الفلسفة العضوية الصينية كان الأمر الوحيد الذى قاد ليبنتس إلى أفكاره الجديدة ، ذلك أن ليبنتس قد وجد الكثير من النقاط المشتركة بين آرائه الخاصة وآراء « أفلاطونى كمبردج *Cambridge Platonists* » وهى المدرسة الفلسفية اللاهوتية فى القرن السابع عشر التى قادها رجال من أمثال « بنچامين ويتشكوت *Benjamin Whichcote* » و « هنرى مور *Henry More* » و « رالف كَدْوِرث *Ralph Cudworth* » الذين طوروا ــ مع صديقيهم عالمَا البيولوچيا « نيهيميا جرو *Nehemiah Grew* » و « چون راى *John Ray* » ــ فلسفة علمية كانت ترى الطبيعة « حيوية » و « نطفية *spermatical* » و « مرنة » وغير « ميكانيكية » . وكان أفلاطونيو كمبردج راغبين فى فهم وتأمل الطبيعة لا السيطرة عليها ، وسعوا إلى التركيب لا التحليل ؛ لكن هذا التوجه كان قائماً بدرجة كبيرة على أفكار أفلاطون مما جعله لا يسفر إلا عن إنجازات محدودة ، وقد أدار أنصار تلك المدرسة ظهورهم للكون الرياضى *mathematical universe* مؤثرين « روح المذهب الحيوى *spirit of vitalism* » . لكن المسار الممتد من ديكارت ونيوتن فى القرن السابع عشر لم يحد عن الرياضيات بل مر فى قلبها مباشرة ، وهذا هو المسار الذى اتخذه ليبنتس ؛ ومع ذلك فسلوك هذا المسار لم يكن ممكناً إلا فى ضوء كون عضوى مطهر من كل أثر لحيوية المادة *animism* (أى من كل أثر للنفس *soul* باعتبارها مبدأ حيوياً للتطور العضوى) ، وربما كان « لى *Li* » الكونفوشية المحدثة قد أوضح معالم الطريق إلى ذلك التطهير . والآن ونحن فى مرحلتنا الراهنة من العلم الحديث ربما كان العالم مديناً لرجال من أمثال « چوانج چو » و « چو تون ــ إى » و « چو هسى » دينا أكبر مما نخاله الآن .

١٣ ــ المثاليون فى عهدى « سونج » و « منج »
واخر جهابذة المذهب الطبيعى الصينى

بعد وفاة « چو هسى » عام ١٢٠٠ لم يطرأ على الكونفوشية المحدثة سوى القليل من التطور ؛ وقد حاول بعض تلامذته تطبيق مبادئه فى مجالات معينة ، وقام بعضهم ببلورة نظريات خاصة عن مبدأ الكوارث الكونية وعكف آخرون على جمع ونشر ما تبقى من أعمال « چو هسى » ، لكن الكونفوشية المحدثة فى حد ذاتها لم يطرأ عليها إلا القليل من التطور الحقيقى . ومن ناحية أخرى اهتم المفكرون البارزون فى القرون الرابع عشر والخامس عشر والسادس عشر بالمصطلحين (لى Li) و (چهى *chhi*) وحاولوا التوصل إلى نوع من الوحدة المطلقة بينهما ، وقد كتب (يانج تونج ــ منج *Yang Tung - Ming*) ــ الذى عاش بين عامى ١٥٤٨ — ١٦٢٤ ــ ما يلى : ــ

﴿ يمكن للمرء القول بأن طبيعة القيم الاجتماعية وطبيعة الـ « لى *Li* » تنبعان من الطاقة والمادة (چهى چية) ، بينما لا يمكنه القول بأن الطاقة والمادة تنبعان من القيم الإجتماعية والـ « لى » ﴾ .

وفى الواقع كان « يانج تونج ــ منج » وآخرون ممن لهم نفس العقلية معارضين بشدة جميعهم لتراث المثالية الميتافيزيقية ***metaphysical idealism*** (فلسفة الجزم بأن الحقيقة تكمن فقط فى عقولنا لا فى العالم الخارجى) التى بلغت ذروتها على يد (وانج يانج ــ منج *Inang Yang - Ming*) حوالى عام ١٥٠٠ م ؛ وهو الموقف الذى يتعين علينا استطلاعه أولاً ، على أن نتناوله بإيجاز لأن المثالية ــ أياً كانت صورتها ــ لم تكن أكثر فائدة للعلوم فى الصين عما هو الحال فى أية حضارة أخرى ؛ لكنها وقد أضحت واسعة الانتشار ، فهذا جعلها بمثابة ثقل آخر يضاف إلى كفة الميزان فى مقابل العلم الصينى .

ويبدو أن مسئولية المد المفاجىء الذى انتاب المثالية إنما تقع على عاتق البوذية ؛ ففى الفكر الصينى القديم لا توجد شواهد دالة على وجود الميتافيزيقا المثالية *idealist metaphysics* ، والبداية الحقيقية لنشأتها لم تحدث إلا فى عهد أسرة « تهانج » بمقدم المعلمين البوذيين من أمثال (لو هوى ــ نينج *Lu Hui - Nêng*) (٦٣٠ — ٧١٣ م) و (هو تسونج ــ مى *Ho Tsung - Mi*) (٧٧٩ — ٨٤١) . وهى فى الواقع كانت أساساً بمثابة تطوير لفلسفة الــ « مايا *màyà* » الهندية (أى الوهمية الأساسية أو الزيف الأساسى *basic unreality* للعالم الخارجى) ، وكان أعظم شراحها دون ريب هو (لو چيو ــ يوان *Lu Chiu - Yuan*) (١١٣٨ — ١١٩١) الذى كان معاصراً لچو هسى وخصماً عنيداً له ؛ وقد عرض « لو » تلك العقيدة بجزم ودقة فاق فيهما كل أسلافه : ــ

﴿ المكان والزمان هما فى عقلى وعقلى هو الذى [يولد *generates*] المكان والزمان . . .

والعشرة آلاف شىء مكثفة ــ على ما كانت عليه ــ فى حيز مقداره سنتيمتر مكعب يملأ العقل ؛ لكنها بتضوعها منه إنما تملأ كل حيز الزمان والمكان ﴾ .

ويمكن النظر إلى هذا النص باعتباره فعلاً « سبقٌ » بستمائة عام لفكرة إيمانويل كانط *Immanuel Kant* المنادية بالطبيعة الذاتية للحيز المكانى *space* .

قام « لو چيو ــ يوان » بوضع مبدأ الــ « لى » ــ أو التعضية ــ فى الكونفوشية المحدثة بناء على عملية عقلية بحتة ؛ وبعد سنوات من الجدل مع « چو هسى » اتفق الرجلان على أن يختلفا ، لأن وجهتى نظريهما كانتا متعارضتين تماماً . ونظراً لآراء « لو چيو ــ يوان » فمن غير المستغرب أن يكون متهما بالتحيز للبوذية ؛ ومن المؤكد أنه ــ شأنه شأن الكثيرين غيره من الكونفوشيين المتأخرين ــ تبنى أساليب تأملية متنوعة ، لكن ما من شك هناك فى أنه هو ومعاصريه قد أكدوا دوماً على واجبات الإنسان فى دنيا الأعمال التجارية والمهنية واستنكروا العقيدة البوذية التى تتوخى الخلاص

عن طريق الهروب من العالم . وكانت هناك فى الواقع مقولة متداولة فى محيط « لو چيو ـ يوان » مؤداها أن « التأمل البوذى يفضى إلى الخمول ، بينما التأمل الطاوى يفضى إلى النشاط » .

وامتد نفوذ « لو چيو ـ يوان » عبر سلسلة من التلامذة المتعاقبين حتى القرن السادس عشر ، ومن ثم وصل إلى « وانج يانج ـ مِنج » (١٤٧٢ ـ ١٥٢٨) الممثل الرئيسى للمثالية الصينية والذى كان يصف نفسه دائماً بأنه من أتباع « لو چيو ـ يوان » ؛ إلا أن « وانج يانج ـ مِنج » عبر عن مثاليته بأسلوب مختلف عما اتبعه أسلافه ، ففى أعماله المختارة « يانج ـ مِنج هسيين ـ سينج چى ياو *Yang - Ming hsien - Sêng Chi Yao* » نجد ما يلى : ـ

﴿ سيد الجسم هو العقل ، وما يتولد عن العقل هو الأفكار ، ومادة الفكر هى المعرفة ، والمواقع التى تستقر عليها الأفكار هى الأشياء ﴾ .

ولم يكن العالم الخارجى عند « وانج يانج ـ منج » بأقل واقعية من عالم الخيال ، وإن كانت كل الأشياء المادية هى دون ريب نواتج للفكر الخاص بـ « الروح العالمية *world - spirit* » الذى تكون أفكار كل فرد مماثلة له ؛ ومن ثم كان التأكيد الشديد على « الحدس » الفطرى *inborn intuition* الذى بدونه لا يتأتى وجود المعرفة حسب اعتقاده ، ومثل ذلك الحدس كان كثيراً ما يجرى تصوره بطريقة أخلاقية للغاية (كنوع من الحدس الأخلاقى) ، وهذا ما جعل « وانج يانج ـ منج » يعتقد ـ باعتباره كونفوشياً مخلصاً ـ أن سلطان الحكيم القديم منشيوس قد آل إليه . ومعنى ذلك أن « وانج » استبق بمائتى عام فلسفة الأسقف بيركلى[1] « *Berkeley* » واستبق بفترة أطول فكرة « الأمر المطلق *categorical imperative* (أى وجود قانون أخلاقى مستقل عن أى دافع أو غاية خفية) عند كانط .

---

(١) جورج بيركلى (١٦٨٥ ـ ١٧٥٣) : أسقف أيرلندى وفيلسوف مثالى ، رأى أن حقيقة الأشياء المادية إنما تتمثل فى إدراك عقولنا لوجودها ، وأنها تواصل وجودها حين لاتكون محل ادراكنا لأنها تكون محل ادراك الرب ؛ كما رأى أن الأشياء الوحيدة الموجودة بالمعنى الأولى للوجود هى الأرواح ، أما الأشياء المادية فهى موجودة من حيث إنها محل ادراك الأرواح فحسب .

كان « وانج يانج ــ منج » شاعراً وفيلسوفاً جليل القدر ؛ وبعض كتاباته الأدبية التي شاعت لزمن طويل في الصين قد أضحت الآن جزءاً من التراث الأدبي العالمي ، ومن أمثلة ذلك ما يلي : ــ

﴿ لدى كل امرىء كونفوشيوس في فؤاده ..
باد للعيان تارة وخفي طورا ...
ودون كلمات كثيرة يتسنى للمرء الإشارة إلى ما يُعَد ..
المعرفة الفطرية بالخير التي لا تكتنفها الريبة ... ﴾ .

بالنسبة لنا ربما يكون هذا هو « النور الداخلي » ، أي ذلك الضوء اليوحني *Johannine light*[٢] الذي يضيء كل إنسان يجيء إلى عالمنا . ولسوء الحظ فهذا كله برغم ما اتسم به من السمو لم يكن ذا جدوى تذكر فيما يتعلق بتطور العلم ، بل والأدهى من ذلك أن « وانج يانج ــ منج » لم يستطع قط تفهم المبدأ الأساسي للطريقة العلمية *scientific method* ؛ فعبارة (كو وو *ko wu*) (أي : الاستقصاء الموضوعي للأشياء) التي استخدمها « چو هسي » كثيراً قد انحدرت من أقدم العصور ، إذ ظهرت أول الأمر في الـ « تا هسوية *Ta Hsueh* » (أي : المعرفة العظيمة) الذي يعود إلى العام ٢٦٠ ق.م . وقدر لهذه العبارة أن تصبح كلمة السر بين العلماء الصينيين على مر العصور ، والنص التالي يوضح ما كتبه « وانج يانج ــ منج » في هذا الشأن : ــ

﴿ لقد ناقشت ذلك في سالف الأعوام مع صديقي « چهيين » قائلاً : « لكي يصير المرء حكيماً أو رجل فضيلة يتعين عليه استقصاء حقيقة كل ما تحت السماء ، فكيف يا ترى يتسنى لأي شخص في هذا الزمان أن يظفر بتلك القوة الهائلة ؟ » . وأشرت إلى بعض نباتات الخيزران أمام المقصورة وسألته أن يستقصي حقيقتها ، وهكذا [جلس] چهيين طوال النهار والليل وراح يستقصي حقيقة مبادىء الخيزران . وبعد ثلاثة أيام كان قد أنهك عقله وفكره حتى نال الإرهاق من طاقته

(٢) نسبة إلى «يوحنا المعمدان» .

الذهنية وأعياه المرض ، فقلت فى أول الأمر إن السبب فى هذا أن طاقته وقوته لم تكونا كافيتين ، لذا تكفلت بمواصلة هذا الاستقصاء بنفسى ؛ لكننى عجزت على توالى الليل والنهار عن فهم مبادىء الخيزران حتى أصابنى أنا أيضاً المرض بعد سبعة أيام بعد أن أعيتنى الأفكار وأثقلت على كاهلى . وهكذا ندب كلانا حظه وخلص إلى أنه ليس باستطاعتنا أن نصبح حكيمين ولا ربْ فضيلة مادمنا نفتقر إلى القوة الهائلة اللازمة للقيام باستقصاء حقائق الأشياء . وفضلاً عن ذلك فقد اكتشفت إبان السنوات الثلاث التى قضيتها بين رجال القبائل [تعرض « وانج يانج ــ منج » للنفى لعدة سنوات] أنه ليس باستطاعة أحد استقصاء حقيقة كل شىء فى العالم ، وخلصت إلى استنتاج أن البحث يمكن أن ينصب فقط على سبر المرء لأغوار نفسه ، الأمر الذى يفضى إلى حكمة هى فى متناول كل إنسان » .

تواصل هذا التراث على مر القرنين السادس عشر والسابع عشر ، لكنه لم تكن له سوى علاقة طفيفة فيما يتعلق بالعلم . وفى ذلك الوقت كان المذهب المثالى قد كف عن المضى فى التدهور ، وكانت هناك حركة معاكسة عظيمة فى طريقها للظهور ، وتمثلت فى نزعة طبيعية جديدة جاءت من القوة لدرجة التمادى إلى انتقاد « چو هسى » من منطلق أن وجهات نظره لم تكن متسمة بالقدر الكافى من النزعة المادية .

العودة إلى تأكيد النزعة المادية :

كان (وانج فو ــ چية *Wang Fu - Chih*) (١٦١٩ ــ ١٦٩٢) واحداً من أبرز ممثلى تلك الحركة الجديدة وأسبقهم إلى الظهور ، ولما كان من أهل العلم البارزين فقد التحق بخدمة أسرة « مِنج » ما بقى نظامهم السياسى ؛ وبعد ذلك رفض تولى أية وظيفة فى ظل حكم أسرة « مانچو » فاعتزل فى جبل بالقرب من (هينجيانج *Hêngyang*) حيث قضى بقية حياته فى الدراسة والكتابة ويبدو أنه قابل واحداً أوآخر من اليسوعيين ، وإن كانت أعماله بالرغم من ذلك لا تنم إلا عن القليل من التأثير الغربى . ومن

الوجهة الفلسفية كان « وانج فوــ چْية » ذا نزعة مادية وشكية ومعارضاً قوياً لأفكار « وانج يانج ــ مِنج » وزملائه المثاليين ، كما قاوم دون هوادة كل صور الخرافات ؛ إذ هاجم التنجيم ومذهب الظواهر ، وبالرغم من مناصرته للكونفوشية المحدثة ــ على الأقل من حيث المبدأ ــ فلم يكن سعيداً بنظرية الكوارث العالمية ؛ إذ رفض « وانج » فى الواقع أخذ تلك النظرية أو أية مسائل كونية أخرى فى الاعتبار لاعتقاده بابتعادها المفرط عن حدود ما يمكن ملاحظته أو حتى تناوله بالمناقشة المفيدة ، أو بألفاظ أخرى عاد « وانج » إلى الموقف الكونفوشى الأقدم وإن كان قد بلغ به مستوى أكثر تعقيداً إن جاز هذا التعبير . وتمثلت إنجازاته بصفة خاصة فى شروحه على الــ « إى چْنج » وفى مجموعة من الكتب الأصغر خصوصاً الــ « سوچْيية Ssu Chieh » أى (تريث وحلل) الذى يرجع إلى عام ١٦٧٠ ، وكتاب الــ « سو وين لو Ssu Wên Lu » أى (سجل الأفكار والاستقصاءات) .

يتكون الواقع *reality* عند « وانج فوــ چْية » من المادة فى حالة حركة دائبة ، وقد أكد على التفسير المادى الذى جاءت به فلسفة « چْو هسى » مسبغاً على المفهومين « لى » و « چْى » نفس القدر من الأهمية ؛ إذ كتب قائلاً : « إذا نحينا الظواهر جانباً ، فليس هناك طاو » . لكن أكثر إسهاماته أهمية بالنسبة للفكر العلمى الصينى تتمثل فى اهتمامه بما يمكن أن يطلق عليه بيولوچيو هذا العصر اسم « التوازن الدينامى *dynamic equilibrium* » أى السيطرة على البنية العضوية المعقدة عن طريق آليات التغذية المرتدة *feedback mechanisms* التى تميل فى جميع الأوقات للمحافظة على ثبات كل جزء من النظام وعلى توافقه مع كل جزء آخر مهما كان ما يحدث فى البيئة ، والصور فى رأى « وانج فوــ چْية » تبقى على النحو الذى تعرف به لفترات زمنية معينة حتى لو كان تركيبها المادى فى حالة تغير مستمر كما هو الحال مثلاً مع نافورة أو لهب ، ولما كان وانج قد طبق دون تردد وجهة نظره تلك على صور الحياة ، فربما يصدق القول بأنه أدرك وجود تغيرات فزيائية وكيميائية فى الجسم الحى .. أى « التمثيل الغذائى *metabolism* »[٣] فى حقيقة

(٣) التمثيل الغذائى : هو كافة العمليات والتحولات التى يجريها الجسم على الغذاء .

الأمر ؛ وهو بطبيعة الحال لم يستخدم هذا المصطلح المستخدم فى أواخر القرن التاسع عشر أو مصطلحات أخرى معادلة له ، لكن المفهوم كان ذا وجود ضمنى فيما كتبه .

كانت العناصر الخمسة عند « وانج فو ـ چْيهْ » مجرد قاعدة لكل ضروب المادة المختلفة الكائنة بالعالم الطبيعى ، لكن العشرة آلاف صورة من صور الأشياء لا تملك ـ حسب أعتقاده ـ أى « أساس مادى ثابت » ؛ فمادة الأشياء ـ على العكس تماماً ـ يعتريها تغير متواصل طالما كانت موجودة . وفيما يتعلق باكتساب الكينونة وبالفناء كان يعتقد أن باستطاعة الأشياء أن تتشتت وتعود لحالة اللا تميز العظمى ـ *Great Undifferentiatedness* وإلى منشأ القوة الخلاقة للطبيعة *Origin of The Generative Force of Nature* ، وأنه لا شيء يتبدد كلية ؛ « فالحياة لا تعنى الخلق من لا شيء ، والموت لا يعنى التشتت والدمار الكامل » . وهذه الأفكار المتعلقة بما يمكن الاصطلاح على تسميته « تجميع » الأجزاء وعودة تلك الأجزاء فى مرحلة تالية « إلى المخزن » ، برغم أنها ربما تكون استمدت أصلها من الأفكار الخاصة بالتجمع والتشتت التى تعود للقرن الرابع ق.م ؛ إذ بلغت فى القرن السابع عشر درجة من الدقة على يد « وانج فو ـ چْيهْ » وأضرابه جعلتها فى الواقع ترقى إلى مرتبة إدراك قانون بقاء المادة[٤] . ولو كان « وانج » قدر له الإحاطة بالصورة الغربية لهذا المبدأ ، لعرف فيه يقيناً أفكاره الخاصة .

كان « وانج فو ـ چْيهْ » بالرغم من إنجازاته الفذة فى مجال المذهبين الطبيعى والمادى ينفق جل وقته على المسائل التاريخية ؛ لكن نزعته المادية ـ حتى فى هذا المجال كانت تشى بنفسها فى ائتلاف مع الوطنية الملتهبة لرجل عارض السيطرة الأجنبية المتمثلة فى أسرة « مانچو » ، رجلاً كان نصيراً لأسرة « منج » حتى النهاية ورغب فى ألا ينقش على قبره سوى العبارة التالية : « آخر خدم أسرة منج » . وقد عنى مؤلفه التاريخى الفعلى بالتمييز

---

(٤) القانون الذى نصه «المادة لاتفنى ولاتخلق من عدم» ؛ وقد تجاوز العلم هذا القانون بعد ظهور نظرية النسبية وثبوت إمكانية تحول المادة إلى طاقة والعكس بالعكس ، فأصبحت الصورة الحديثة لهذا القانون هى «فى أى نظام مغلق يظل مجموع الكتلة والطاقة ثابتا» .

بين النظام الإقطاعى القديم وبين البيروقراطية الإقطاعية وبلورة نظرية حول التطور الاجتماعى ، كما أثنى « وانج » على الأبطال الوطنيين وأدان الخونة وقام بتشريح مثالب المجتمع البيروقراطى . وهذا المنحى الأخير شغل حيزاً كبيراً من اهتمامه ، وتراوح بين الهجوم على الفساد فى الجهاز البيروقراطى الرسمى والاعتراف بالأهمية التى يمكن لطبقة التجار بلوغها ؛ تلك الطبقة التى أكد « وانج » على أن البيروقراطية قد كبحت نموها بالرغم مما لها من أهمية بالنسبة للبلاد . وبصفة عامة اتخذ « وانج فوـ چيه » بعض المواقف الاقتصادية المتسمة بقدر كبير من الحداثة ، وربما يكون هناك بعض العجب من أن الكثير من الماركسيين الصينيين ينظرون إليه كبشير لماركس وإنجلز .

اعادة اكتشاف الفكر الهانى :

هناك اثنان من أهل العلم المعاصرين لوانج فوـ چيه كانا ينتميان للحركة المادية هما (ين يوان *Yen Yuan*) (١٦٣٥ — ١٧٠٤) و (لى كونج *Li Kung*) (١٦٥٩ — ١٧٧٣) وكانت لهما أهميتها لأنهما أسسا جماعة صارت تعرف باسم (مدرسة ين لى *Yen - Li School*) أو باسم (هان هسويه* بهاى *Han Hsueh Phai*) أى (حركة الرجوع إلى هان) ؛ وقد هاجمت تلك الجماعة أتباع الكونفوشية المحدثة سعياً للعودة إلى أفكار أهل العلم الهانيين التى كانت رائجة قبل ذلك العصر بحوالى ثمانية عشر قرناً ، والتى بنى أنصارها قضيتهم على برهان مؤداه أن الكونفوشية المحدثة كانت مشبعة إلى حد كبير بعناصر بوذية وطاوية . لكن الأهمية الكبرى لهذين الرجلين تتمثل فى حقيقة أن إنجازاتهما هى التى مهدت السبيل لظهور تناول جديد على يد (تاى چين *Tai Chen*) (١٧٢٤ — ١٧٧٧) الخليفة العظيم لوانج فوـ چيه فى القرن الثامن عشر . إذ أبدى « تاى چين » ولعا مبكراً بالعلم ، وعندما كان فى العشرين من عمره فقط ألف كتاباً صغيراً بعنوان « كهاو كونج چى تهو چو *Khao Kung Chi Thu Chu* » أى (شرح على سجل الصانع الحاذق) ، وفى مرحلة لاحقة من حياته نشط نشاطاً كبيراً فى إنعاش الأعمال القديمة فى الرياضيات ووضع كتاباً فى العصى

الحاسبة *calculating rods* والتحق بالعمل فى مكتبة المخطوطات الملكية كواحد من جهابذة المصنفين ؛ ووفقاً لما ذكره مريده (لِنج تهنج ــ كهان *Ling Thing - Khan*) (١٧٥٧ — ١٨٠٩) لم يكن « تاى چِين » عظيم الشغف بالعلم فقط ، بل والتكنولوچيا أيضاً ، كما كان أعظم المفكرين الفلاسفة الذين أنجبهم عصر أسرة « چِهنج » .

وإنطلاقاً من قاعدة التأثيرات البوذية والطاوية فى الكونفوشية المحدثة ، شرع « تاى چِين » فى استئصال تلك التأثيرات ليضع بعد ذلك صيغته الخاصة بالمادية الصريحة ؛ وبجرأة طرح جانباً مفهوم الــ « لى *Li* » باعتباره كياناً أودعته السماء فى العقل ، وزعم أن الــ « چِهى » وحده هو القادر على تعليل كل شيء بما فى ذلك أسمى مظاهر الطبيعة البشرية . وبذلك عاد « تاى چِين » للفكرة القديمة القائلة بأن الطاو هو نظام الطبيعة على النحو الموضح فى الظواهر المفسرة على أساس قوتى الين واليانج والعناصر الخمسة ، كما أضفى تأكيداً شديداً على إعادة اكتشاف معنى النموذج *pattern* فى المصطلح « لى » ؛ وهو المعنى الذى ذوى بصورة تدريجية من جراء الإكثار من الصياغات الشعرية والأخلاقية ، وهكذا أعاده ليلزم موقعه فى « المادة ــ الطاقة » أى « الچِهى » . وإلى جانب ذلك هاجم « تاى چِين » الفكرة المتنامية الخاصة بتعيين مبدأ النموذج *pattern principle* فى الكونفوشية المحدثة على أنه ضرب من القانون الكلى ، وهاجم استخدام ذلك كذريعة لتبرير أنشطة وقوانين الحكومة القائمة[٥] .

أكد « تاى چِين » على أن التأمل والاستبطان *introspection*[٦] ليسا هما السبيل لاكتشاف مبادىء الأشياء ، فهذه يمكن أن تتبدى فقط من خلال « المعرفة الواسعة والتقصى الحذر والتفكير الدقيق والاستدلال الصافى والمسلك الصادق » ، لا من خلال ومضة الاستنارة المفاجئة ؛ ومضى تاى يشرح أن التفكير المنطقى ليس بالأمر المفروض قسرا من قبل السماء على

---

(٥) هكذا ومنذ أقدم العصور كان أصحاب الصولجان يجدون دائما الحائكين المهرة الذين يحذقون تفصيل الفتاوى والقوانين على مقاسات ضمائرهم وأهوائهم .

(٦) الاستبطان : تأمل المرء أفكاره ومشاعره الخاصة وتحريه لها .

الطبيعة البدنية للإنسان ، لأنه ماثل فى كل جانب من جوانب كيانه بما فى ذلك ما يعرف بالانفعالات الدنيا . وهكذا كان « تاى چين » عصرياً للغاية فى وجهات نظره وفى معارضته المباشرة لصورة من الكونفوشية المحدثة لقيت قبولاً واسعاً وكانت مخترقة بالبوذية إلى حد راحت معه تنادى بأن كل الرغبات الطبيعية للبشر تتسم أساساً بطابع الشر وأنها يجب أن تكبح . ومن ناحية أخرى كان المجتمع المثالى فى رأى « تاى چين » هو ذلك الذى يمكن فيه التعبير الحر عن تلك الرغبات والمشاعر دون إيذاء الآخرين ؛ وقد تمسك بأنه حتى الصفات العظيمة المتمثلة فى مشاعر التآلف والصلاح والذوق والحكمة هى مجرد امتدادات للغرائز الأساسية المرتبطة بالطعام أو الجنس أو للدافع الطبيعى للحفاظ على الحياة وتأجيل الموت ، وأنها ـ أى تلك الصفات العظيمة ـ ينبغى ألا تنشد بمعزل عن تلك الدوافع ، ومن ثم فالفضيلة لا تتمثل فى غياب أو كبح تلك الرغبات ، بل فى التعبير المنظم عنها والإشباع المنظم لها .

آمن « تاى چين » أيضاً بأن النتائج الاجتماعية المترتبة على اعتبار « لى » مبدأ الاستنارة الذى أرسلته السماء للطبيعة البشرية قد ألحقت ضرراً عظيماً بالمجتمع الصينى . والمرء يقينا كان بمقدوره القول بأن إدراك وجود « لى » حتى فى أدنى الأفراد شأناً إنما هو أمر يعزز شعوره بالكرامة ويتيح له قانوناً أسمى يستطيع اللجوء إليه عندما يحيق به الجور ، وإن كان قد أشار إلى أنه غير مفيد بالقدر نفسه حين اللجوء إليه باعتباره مرجعاً للأحكام الشخصية لدى أولى الأمر . ونبه « تاى چين » إلى وجوب عدم إطلاق المصطلح « لى » على الرأى الخاص لأى امرىء ، وهى وجهة نظر تنم عن فهمه الكامل لعمومية البرهان العلمى لا خصوصيته ؛ أى كونه أمراً يجب أن يلقى التسليم العام به لا مجرد الإجازة الخاصة .

من بين بواعث استياء مدرسة « ين ـ لى » من الكونفوشية المحدثة غلبة الصفة النظرية المرجعية *bookish character* عليها ، وقد وجد « ين يوان » ـ وهو فى سبيله لإعادة استكشاف القدماء ـ أدلة وافرة تحض على الاعتقاد بأن أساليبهم التعليمية كانت عملية بدرجة أكبر كثيراً . وترتب على ذلك أنه حين طلب منه عام ١٦٩٤ ـ بعد فترة من دراسة وممارسة

الطب ــ أن يتولى مسئولية مدرسةٍ جديدة ، قام بتمهيد السبيل لما قدر له أن يصبح ثورة فى التعليم الصينى عن طريق إدخال الموضوعات الفنية والعملية *technical* ؛ إذ رأى أن تجهز المدرسة (الـ « چانج نان شو يوان *Chang Nan Shu Yuan* ») بصالة للألعاب الرياضية (جمنازيوم) وأن تتوفر بها قاعات مليئة بالمعدات الحربية التى يمكن استخدامها للتدريب والاستعراض ، وغرف مستقلة للرياضيات والجغرافيا ، ومرصد فلكى ، وتسهيلات لتعليم الهندسة الهيدروليكية والهندسة المعمارية والزراعة والكيمياء التطبيقية وفنون الألعاب النارية(٧) ؛ ولسوء الحظ فقد دمرت المدرسة تماماً بفعل فيضان عنيف بعد عدة سنوات فقط ، وتوفى « ين يوان » قبل إعادة تأسيسها وبنائها . ومع أن مشروع « ين يوان » هذا ربما كان مديناً ببعض الفضل لليسوعيين ، إلا أنه يتعين علينا أن نتذكر أن مدرسة من هذا النوع من شأنها حقا أن تعد متقدمة للغاية بالنسبة لأوربا حتى فى أواخر القرن السابع عشر . لكن تلك لم تكن المحاولة الصينية الأولى لتوجيه التعليم نحو الشئون العملية ، ففى عهد أسرة « سونج » قام (وانج آن شيه *Wang An - Shih*) بإدخال موضوعات فى الهندسة الهيدروليكية والطب وعلم النبات والجغرافيا فى إطار نظام الامتحانات الملكية ، لكن ذلك كان من قبيل الإصلاحات التى لم يتواصل بقاؤها بعده .

ها قد بلغنا الآن الزمن الذى أضحى فيه إدخال اليسوعيين للعلم الغربى الخاص بفترة ما بعد عصر النهضة يفرض الإحساس به بكامل ثقله . لكن الشيء المثير هو أنه بالرغم من الموقف اللاهوتى لأولئك الذين جلبوا هذه المعرفة الجديدة ، فإن تراث النزعة الطبيعية الصينية كان مايزال قوياً إلى حد إنجاب مفكرين مثل « تاى چين » وهو رجل كانت نظرته للعالم فى حقيقة الأمر أكثر انسجاماً مع العلم الحديث من نظرة اليسوعيين . وعلى مر الألف عام الأولى من تقويمنا الميلادى أو ما يربو على ذلك ، كان تدفق

---

(٧) المصطلح الإنجليزى المستخدم هو *pyrotechnics* أى «علم وصناعة الصواريخ» بلغة اليوم ، وقد قابلناه بالعبارة «فنون الألعاب النارية» لأن تلك الفنون فى ذلك العصر من تاريخ الصين لم تكن بلغت مرتبة العلم والصناعة بعد .

الاختراعات وأساليب الأداء الفنى *techniques* ينحدر أساساً من الشرق للغرب ، أما فى القرنين السابع عشر والثامن عشر فكان العكس تماماً هو الحادث ؛ وقد انتهز « تاى چين » تلك الفرصة ، إذ تناهى إلينا أنه هو الذى أوصى كثيراً — إلى جانب أشياء أخرى — باستخدام طنبور أرخميدس (أرشميدس) أو لولب أرخميدس *Archmidean screw* فى رفع المياه ، الأمر الذى كانت له أهميته لأن فكرة اللولب لم تكن معروفة فى إطار التكنولوچيا الصينية . وعندما ظهرت « آلة ذيل التنين الغربية »[8] الرافعة للماء صار الموضوع بكامله بحاجة لتفسير واضح ، وهذا ما قدمه « تاى چين » فى مؤلفه « لو تسو چهى چى *Lo Tsu Chhê Chi* » أى (سجل طائفة الآلات الحلزونية) .

الفلسفة « الجديدة أو التجريبية » :

سنناقش الآن فترة تقع خارج إطار هذا الكتاب بغرض الإحاطة بلمحة عن المحيط العلمى والتكنولوچى الذى كان موجوداً عقب وصول اليسوعيين ، والذى كان محيطاً عظيم الخصوبة ؛ فعلى سبيل المثال أنجبت محافظة (چيانجسو *Chiangsu*) فى النصف الأول من القرن السابع عشر رجلين بارزين فى حرفة صناعة الأدوات البصرية هما (بو يو *Po Yu*) و (سون يون — چهيو *Sun Yun - Chhiu*) ، الأمر الذى يعيد لأذهاننا تماماً تلك الحرفية الرفيعة المستوى التى كانت بالغة الأهمية بالنسبة للعلم الأوربى الحديث إبان نشأته . وقام هذان الرجلان بصنع التلسكوبات والكثير من الأنماط الأخرى للأجهزة البصرية ، بما فى ذلك المجاهر البسيطة والفوانيس السحرية والأضواء الكاشفة . . . إلخ ؛ ولربما كان « بو يو » واحداً من العديد من المخترعين المستقلين لصورة ما من صور التلسكوب ، جنباً إلى جنب مع الهولندى لبرشى *Lippershey* والإنجليزى ليونارد ديجيس *Leonard Digges*، والإيطالى ديللا بورتا *della Porta* وربما آخرين غيرهم . أما السبق

---

(٨) الإسم الذى أطلقه الصينيون على طنبور أرشميدس .

المحدد الذى حققه « بو يو » فيبدو أنه تمثل فى استخدام التلسكوب فى مجال المدفعية عام ١٦٣٥ .

إلى جانب ذلك كتب (تاى چونج *Tai Jung*) عام ١٦٣٨ مؤلفه (چهى چهى مو لويه *Chhi Chhi Mu Lueh*) أى (مسرد الآلات الغريبة) الذى اختص به الآلات العجيبة التى صنعها صديقه (هوانج لو ـ چوانج *Huang Lu - Chuang*) ، فقد صنع هوانج أو وصف أجهزة قياس الضغط الجوى (البارومترات) ، وأجهزة قياس الحرارة (الترمومترات) ، ومقياساً للرطوبة ذا مؤشرات قرصية ، وممصات *siphons* ، ومرايا ، ومجاهر ، وعدسات مكبرة وآلات ذاتية الحركة متنوعة ، وضرباً من آلات الصور المتحركة ، وجهازاً يبدو أنه كان إما ذراعاً للتدوير *crank* (عربة ذات دواسة *pedat carx*) أو دراجة تعمل جزئياً بواسطة زنبركات وذات مقدرة على قطع ٨٠ لى *Li* (حوالى ٤٣ كيلو مترا) فى اليوم الواحد ، ومروحة ذاتية الحركة ، وأنابيب للمياه ، وآلات لرفع المياه ، وأشياء من هذا القبيل .

وها هو « تاى چونج » يروى لنا الآتى : ـ

« فى « كوانج ـ لِنج » فى « چيانجسو » عشت مع « هوانج لو ـ چوانج » لبعض الوقت . وقد تعلمنا علوما « غريبة » هى الهندسة وحساب المثلثات والميكانيكا ، وقد تفتقت براعته كثيراً من جراء ذلك .

إذ صنع « هوانج لو ـ چوانج » الكثير من الآلات المتسمة بقدر كبير من الحذق ولم تعيه الحيلة على الإطلاق . وقد أثارت تلك الأشياء الغريبة دهشة بعض الناس حتى ظنوا أنه لابد كان لديه بعض الكتب السحرية أو معلمون سحرة ؛ لكننى عشت معه طوال الوقت واعتدت المزاح معه فى ألفة ، ولم أر على الإطلاق مثل تلك الكتب وأعلم أنه لم يكن لديه مثل هؤلاء المعلمين . وكان يردد دائماً : « ما وجه الغرابة فى تلك الأشياء ؟ إن السماء والأرض وجميع المخلوقات أشياء غريبة ؛ وكيف لا يعد أى شىء طبيعى غريباً طالما أن الأشياء الطبيعية منها ما هو متحرك كالسماء ، وما هو ثابت كالأرض ، وما هو أريب كالبشر ، وما يترك الآثار خلفه كفعل كل الأشياء ؟ ومع ذلك فلا شىء من تلك

الأشياء غريب من تلقاء ذاته ، ولابد أن هناك سبب ما هو الحاكم والسيد . . سبب غريب للغاية [فى أعيننا] وإن لم يكن غريباً بالنسبة لذاته . . تماماً كما أن اللوحات المصورة لابد لها من مصور والأبنية لابد لها من معمارى ، وهذا قد يسمى أغرب الغرائب *strangest of all* . وقد أثارت روعة كلماته دهشتى ﴾ .

أليس أرسطو وكيماوى القرن السابع عشر البارع روبرت بويل *Robert Boyle*[(٩)] يتحدثان هنا كلاهما على لسان رجل صينى من القرن السابع عشر ؟ ، ومع ذلك فلا يبدو أن « چوانج تسو » و « شين كوا » بأقل منهما حضوراً .

إذن فلربما أتيح لهذا النص أن يكون بمثابة الخاتمة لقصة تطور الفكر العلمى فى الصين ، منذ بداياته الأولى وسط المثات من مدارس الفلاسفة وحتى اندماجه فى القرن السابع عشر فى إطار الوحدة العالمية الشاملة للعلم الحديث .

---

(٩) روبرت بويل (١٦٢٧ ـ ١٧٩١) : فزيائى وكيماوى بريطانى عكف على الدراسة المعملية للغازات والفراغ وصاغ «قانون بويل» الشهير ، وحرر علم الكيمياء من الكثير من المفاهيم السيميائية القديمة .

١٤ ــ الفكر البوذى

فى إطار مناقشتنا للكونفوشية المحدثة بدرت منا إشارات عدة للبوذية *Buddhism* ثالثة « العقائد الثلاث » فى التراث الصينى التقليدى والعقيدة الوحيدة غير الوطنية المنشأ ، والآن فى نهاية المطاف يتعين علينا أن نلقى عليها نظرة عن قرب . ذلك أنه حين يسعى أحد من خارج نطاق الحضارة الغربية إلى وصف نشأة وازدهار العلم والتكنولوچيا فى أوربا ، فلن يستطيع تفادى تكريس فصل للعلاقة بين الأفكار المسيحية وهذا التطور ؛ أما ما سوف يقوله ذلك الشخص فلا نملك إلا مجرد تخمينه : إذ ربما يشير مثلاً إلى أهمية فكرة الخالق المؤنسن *personal creator* أو إلى واقعية العملية الزمنية *time process* (حيث التجسيد *incarnation* قد حدث عند لحظة زمنية معينة) ، أو يشير لأفكار « ديمقراطية الطابع » تضفى قيمة على كل نفس ، ومن ثم فربما يشير إلى الملاحظات المتعلقة بالطبيعة التى تصدر عن كل شخص . وهنا فى إطار مناقشتنا للعلم والتكنولوچيا الصينيين تواجهنا مشكلة مشابهة تتمثل فى تحديد تأثيرات البوذية على العلم بعد إدخالها إلى الصين ؛ فحتى لو كانت تلك التأثيرات سلبية أساساً فإنه مازال يتعين علينا أن نأخذ فى اعتبارنا العوامل التى ثبطت التطور العلمى على قدم وساق مع العوامل التى شجعته ، ولهذا فليس بمقدورنا اسقاط البوذية من اعتبارنا .

السمات العامة :

دراسة البوذية حرية بألا تحوز رضا كلتا طائفتى « المشتغلين بالعلم » و« المتخصصين فى الدراسات الصينية » ، نظراً للافتقار إلى الاتفاق التام على الماهية الحقيقية لتلك العقيدة فى مراحلها البدائية . فالتحديد الزمنى للنصوص الهامة ــ كما هو الحال مع كل المستندات الهندية ــ مازال يثير الريبة من زاوية التاريخ العام للأفكار ؛ إذ لم يكن هناك مذهب أصولى واضح المعالم ، بل كان هناك الكثير من الآراء المتباينة (والمتضاربة فى أغلب

الأحوال) حول مدى الاختلاف بين بوذية الماهايانا *Mahàyàna Buddhism* (وهى المذهب السائد فى الصين) وبين بوذية الثيرافادين *Theravadin Buddhism* المبكرة (أو بوذية الهينايانا *Hìnayàna Buddhism*) ؛ فمن ناحية كان الزعم قائماً بأن البوذية الأصلية كانت مجرد سحر وإيتاء معجزات مقترنة بالتنويم الإيحائى (المغناطيسى) ، ومن ناحية أخرى فقد زُعم أن « بوذا *Buddha* » كان من أتباع نظام فلسفى سابق . والأمر المؤكد أن النظام الفلسفى البوذى قد جاء فعلاً إلى الوجود كنظام له نظرياته حول طبيعة الفرد ومجرى حياته بموجب قوانين السببية وعقيدة قدره الحتمى . وفى مرحلة تالية ــ وفى إطار حركة الماهايانا ــ استحالت كل تلك المسائل إلى نظرية « المستنير *the Enlightened One* » ، وهى النظرية التى جعلت من بوذا مجرد واحد من سلسلة المخلصين *saviours* .

وبسبب مثل هذه الصعوبات ربما يكون مفيداً أن نبدأ بإيجاز تواريخ التطورات الرئيسية المرتبطة بالموضوع فى جدول [جدول (١٧)] ، إذ ما أن نفعل ذلك حتى تتبدى لنا على الفور حقيقة لافتة للنظر : أن أقدم تراث مكتوب انحدر إلينا لا يرجع إلى ما هو أبعد من القرن الرابع ق.م وهو زمن كتابة الـ « ديباڤاسما *Dipavasma* » أى (تاريخ جزيرة سريلانكا) الذى سبق فى ظهوره الـ « ماهاڤاسما *Mahàvasma* » أى (سفر الأخبار العظيم) بمائة عام ؛ وعلى ذلك فليس هناك على الإطلاق ما يطاول منزلة الـ « شيه* تْچى » أى (سجل التاريخ) ، مما جعلنا نعرف عن حياة كونفوشيوس وعصره ما هو أكثر دقة مما نعرف عن بدايات البوذية بالرغم من مجىء هذه بعد قرن من الزمان .

وهناك حقيقة هامة أخرى مؤداها أن البوذيين انشقوا إلى طائفتين قبل أن تتوفر على الإطلاق أية سجلات مدونة بزمن طويل ؛ ومع ذلك فقد اتحدت كل طوائف البوذية فى نقاط أساسية معينة ربما كانت أكثرها مركزية عقيدة الـ « كارما *karma* » أى المآل الثوابى أو العقابى *retributive destiny* . وفيها يتعلق بإيعاز البوذية الخير والشر فى الحياة الراهنة إلى الخير والشر فى

جدول (١٧) التتابع الزمنى للأحداث المرتبطة بنشأة العقيدة البوذية

ق م	
٥٦٣ — ٤٨٣	فترة حياة مؤسس الديانة (جوتاما سيدهارتا Gautama Siddhārtha)[٣] وكان أميرًا على (كابيلا ڤاستو Kapilavasthu) وهو قطر صغير فى شمال الهند [وإن كانت بعض المراجع تحدد فترة حياته على أنها وقعت بعد ذلك بقرن من الزمان] .
٤٨٣	انعقاد المجلس الأول فى (راجاجاها Rājagaha) .
٣٣٨	انعقاد المجلس الثانى فى (ڤيزالى Vesāli) .
٣٢١	تأسيس (كاندراجوبتا Candragupta) لمملكة (موريا Maurya) (لاحظ أن توحيد الصين على يد « چهن شيه* هوانج تى » قد وقع بعد ذلك بحوالى تسعين عاماً)
٢٦٩ — ٢٣٧	فترة حكم (أشوكا Aśoka) ، وهى أبكر فترة تصلنا منها شواهد نقشية ذات علاقة بالبوذية .
٢٤٧	انعقاد المجلس الثالث فى (باتاليبوترا Pātaliputra) .
٢٤٦	بعثة (ماهيندرا Mahindra) إلى سيلان .
القرن الثانى	بدايات عقائد الـ « ماهايانا » ، والتى استمرت تحت حكم ملوك (كوشانا Kushāna) فى القرن الأول الميلادى .
ب م	
٦٥	أقدم تاريخ يمكن أن نحدد به بداية ظهور البوذيين من الرهبان والعامة فى الصين ، وقد أسس هؤلاء مجتمعاً لهم فى (بهينج — چهينج Phêng - Chhêng) (حالياً هسوچو Hsūchow بمحافظة چيانجسو Chiangsu) فى حماية الأمير الهانى (ليولنج Liu Ling) الذى كان أيضاً حاميا للطاوية ، إذ ورد ذكرهم فى رسالة من الإمبراطور إلى الأمير . وقد تبين أن قصة إيفاد الإمبراطور (هان منج تى Han Ming Ti) (٥٨ — ٧٥ م)) لمجموعة من السفراء بناء على حلم رآه ثم عودتهم بعد ذلك ومعهم الكتب والصور والرهبان البوذيون شخصياً ، إنما هى مجرد أسطورة زائفة لفقت فى أوائل القرن الثالث .

٧٨	تقلد (كانيشكا Kaṇiska) .
١٠٠	انعقاد مجلس الـ « سارڤا ستيڤادينيين Sarvastivadins » برعاية كانيشكا .
القرن الثانى	نشأة مدرسة (مادياميكا Madhyamika) الجدلية على يد (ناجارجونا Nāgārjuna) .
١٤٨	وصول البوذى البارثى[٤] (آن ـ چّهنج An - Chhing) . ومن بين المبشرين الآخرين الذين وفدوا فى أواخر القرن الثانى يمكننا أن نتذكر (چّو شيو ـ فو Chu Shuo - Fo) الهندى ، و (چّيه ـ چّهان Chih - Chhan) من « يويه ـ چّيه » . ومنذ ذلك الوقت فصاعدا مضى عمل هائل فى ترجمة النصوص .
القرن الخامس	نشأة مدرسة الـ (يوجاكارا Yogācāra) المثالية على أيدى (ڤاسوباندو Vasubandhu) و (أسانجا Asanga) .
القرن السادس	نشأة مدرسة (دجناجا Dignāga) للمنطق (چّهين ـ نا Chhen - Na) .
القرن السابع	(سانتيديڤا Sāntideva) و (دارماكيرتى Dharmakirti) ونشأة المدارس التانترية Tantric Schools .

(٣) الاسم الأصلى لبوذا .
(٤) نسبة إلى إقليم بارثيا Parthia السابق بشمال شرق إيران .

الحيوات السابقة واشتمالها على فكرة أن الروح تنتقل عند الموت إلى جسد آخر ، فتلك أفكار سابقة على هذه الديانة ؛ فبصيرة بوذا قد اتجهت إلى النظر إلى التعاسة والسعادة اللتين يصادفهما الإنسان بمعيار أخلاقيات وسلوكيات الحيوات السابقة فقط ، لا بمعيار أداء الطقوس وتقديم القرابين . وقد آمن اليانيون *Jains*[1] وأتباع الأديان الأخرى فى الهند أن باستطاعتهم تقليص أو تحسين الكارما الذاتية عن طريق ممارسات زهدية كانت غالباً تُلتزَمَ بصورة صارمة ، إلا أن كل الأساطير التى تروى عن حياة بوذا تتفق على رفضه القاطع لوجهة النظر هذه . وعقيدة الكارما على النحو الذى صاغها به تتضمن فقط « الحقائق السامية الأربع *The Four Noble Truths* » ، وهذه الحقائق هى : —

١ — المعاناة موجودة .
٢ — سببها العطش أو الشهوة أو الرغبة .
٣ — قهر المعاناة ممكن .
٤ — ويمكن تحقيقه عن طريق الكف عن الرغبة ، وعن طريق رياضة النفس عبر « المسار الثمانى السامى *The Noble Eightfold Path* » . وهذا يشمل كل أنواع التمرينات النفسية وكذلك أساليب قمع الشهوات *morti - fications* التى لا تبلغ مراتب صور الزهد الأكثر تطرفاً .

كانت فكرة الثواب والعقاب يُشار إليها فى الغالب باعتبارها ضرباً من مبدأ العلة والمعلول . كما أن القناعة التى تضمنتها فكرة الكارما بوجود تداعيات لا سبيل إلى تفاديها كان يجرى التعبير عنها دائماً بلغة القانون الكونى ، وقد رُبط هذا بنوع من الدائرة الشريرة المتمثلة فى الـ «.نيدانات الاثنتى عشرة *The Twelve Nidanas* » التى يتعين على البشر الإفلات منها . وهى تكون دورة *cycle* من القضايا التى لا يقتصر الأمر على تولدها من بعضها البعض ؛ بل إن الأخيرة منها تؤدى للأولى مرة أخرى فى تتابع لا

---

(١) اليانية Jainism : ديانة وفلسفة انبثقت عن الهندوسية فى القرن السادس ق . م ، وهى شبيهة بالبوذية من بعض الأوجه . وعقيدتها المركزية هى الأهمسا *ahimsa* (كف الأذى عن جميع المخلوقات) ، وهى تنشد الكمال عن طريق التأمل والزهد .

نهاية له كان له صداه فى كل الصور البوذية وجرى التبشير به باستخدام العجلة رمزاً ، ومن هنا كان اشتقاق تعبير « إدارة عجلة القانون *turning the Wheel of the Law* » . وكان هدف البوذية تحرير البشر من دائرة الشر هذه ؛ فمذهب « الثيراڤادين » يؤكد على خلاص الفرد بجهوده الذاتية ، أما « الماهايانا » فتؤكد على تصرفات الفرد فى التأثير على خلاص الآخرين ؛ وفى كلتا الحالتين نجد أن الفكرة المحورية هى تحرر الفرد من الدنيا ، وهذا التحرر معناه الدخول فى « عدم النرڤانا *nothingness of nirvana* »[٢] .

يمكن الزعم بأن الجزء الأساسى من النيداناث الاثنتى عشرة ينم عن وعى معين بالإدراك الحسى وبجوانب من نشاط الجهاز العصبى المركزى ، حتى برغم أن الدورة لا تتتابع بصورة منطقية حقاً من بدايتها لنهايتها وأنها تحتاج إلى عين الإيمان الدينى من أجل تقبلها . وقد حلل البوذيون الجسم والعقل والروح إلى خمس حزم *bundles* من العناصر تكون مرتبطة ببعضها البعض عند الميلاد ومبعثرة عند الموت . ومن بين هذه أربع غير مادية هى مجموعات مظاهر الإرادة ، والوعى ، والتماس ، وأخيراً الإحساس ، وواحدة مادية هى الجسد (بمعنى الجاذبية البدنية والكبرياء الجسدى) . وأدمجت فى هذا الإطار أربعة عناصر هى الأرض (الصلابة) والماء (السيولة) والنار (الحرارة) والريح (صفة الحركة) ؛ وهى ليست مماثلة للعناصر الصينية ولا يبدو أنه كان لها أى تأثير يذكر على الفكر الصينى غير البوذى .

فى العصور السابقة على البوذية التى ظهرت فيها الكتابات الهندوسية المقدسة الخاصة بالڤيدات *vedas* والأوبانيشادات *upanishads*[٣] كان هناك

---

(٢) النرڤانا هى حالة الإنطفاء والتحرر من «الأنا» ، التى هى الغاية النهائية المنشودة فى الديانات الهندوسية والبوذية واليانية . والنرڤانا مرحلة تقمع عندها الشهوات وتتوقف عمليات التناسخ وإعادة الولادات وتتحرر الذات وتذوب فى المحيط الإلهى ، وهذا هو «عدم النرڤانا» .

(٣) الڤيدات هى النصوص الهندوسية المقدسة ، وقد كتبت باللغة السنسكريتية حوالى ١٥٠٠ ق . م وهى تقع فى ٤ مجموعات من الڤيدات (الريجڤيدا *the Rigveda* ، السامڤيدا *the samveda* ، الياجورڤيدا *the Yajurveda* ، الأثار ڤاڤيدا *the Atharvaveda*) وتشتمل على تراتيل وابتهالات وتعاويذ وطقوس تتعلق بعبادة الآلهة الممثلة لقوى الطبيعة ، «ڤيدا» معناها «المعرفة المقدسة» =

جدول (١٨) : دورة النيدانات الإثنى عشرة

الجهل (أڤيديا avidya؛ وومنج 無 明 wu ming	يسبب ظهورالمجموعات aggregates (سامسكارا samskara؛ هسنج 行hsing [يعتقد أن المقصود بها مظاهر الإرادة]
المجموعات (سامسكارا)	تسبب ظهور الوعى consciousness (ڤيچنانا vijnana؛ شيه* Shih 識)
الوعى (ڤيچنانا)	يسبب ظهور العقل والجسم (ناماروپا namarupa؛ منـج سى mingsê 名 色
العقل والجسم (ناماروپا) [حرفيا: الإسم والصورة]	يسبـبـان ظـــهور أعـضــاء الحس الســتة (ساداياتانا sadayatana؛ ليوچو liu ju 六 入
أعضاء الحس الستة (ساداياتانا)	تسبب ظهور التماس contact (سبارسا sparsa؛ چهُـو* 觸chhu
التماس (سبارسا)	يسبب ظهور الإحساس sensation (ڤيدانا vedana؛ شوو 受 shou
الإحساس (ڤيدانا)	يسبب ظهور الاشتهاء craving (ترسنا trsna؛ آى ai 愛
الإشتهاء (ترسنا)	يسبب ظهور الإستحواذ grasping (أوپادانا upadana؛ چهو* 取 chhü

الإستحواذ (أو بادانا)	يسبب ظهور الكينونة coming into existence (بهافا bhava؛ يو yu 有)
الكينونة (بهافا)	تسبب ظهور الميلاد Birth (چاتى jati؛ شينج shêng 生)
الميلاد (چاتى)	يسبب ظهور التقدم فى السن والمرض والموت وكل صنوف التعاسة old age, sickness, death and all miseries. (چارامانا jaramana؛ لاوسو Lao ssu 老 死)
التقدم فى السن والمرض والموت وكل صنوف التعاسة (چارامانا).	تسبب ظهور الجهل ignorance (أڤيديا؛ وومنج 無明)

يمكن الزعم بأن الجزء الأساسى من النيدانات الإثنتى عشرة ينم عن وعى معين بالإدراك الحسى وبجوانب من نشاط الجهاز العصبى المركزى، حتى برغم أن الدورة لا تتابع بصورة منطقية حقا من بدايتها لنهايتها وأنها تحتاج إلى عين الإيمان الدينى من أجل تقبلها. وقد حلل البوذيون.

إيمان خالص بوجود نفس منفردة الذات *an individual soul* ، ثم — فى مرحلة تالية ـ باتحاد تلك النفس مع الكون أو مع الله . لكن البوذيين مع ذلك أنكروا بشدة وجود نفس منفردة ، مع أنهم تمسكوا بفكرة أن المكونات التى يتركب منها الفرد يتواصل وجودها عبر التجسدات المتعاقبة حتى تتبعثر أخيراً عند وصول الشخص إلى حالة الـ « أرهات *arhat* » أى « الكائن المكتمل *perfected being* » ؛ وقد هاجموا أيضاً النقيض أى النظرية المادية القائلة بأن الفرد يتلاشى عند الموت . ومع ذلك أدخل البوذيون فكرة الفردية *individuality* فى حد ذاتها ، ومع أن هذه الفكرة لم تصبح قط عقيدة أصولية فقد جرى تقبلها على أساس أن الفرد حين يمر بعملية التناسخ يكون مشحوناً بكارما أفعاله الماضية ، وكان الحديث يدور أحياناً عن الـ « جاندارڤا *gandharva* » أى (الكائن الذى ستعاد ولادته) باعتباره سيدلف إلى الجنين أو الرحم (جاربا *garbha*) ، وهذه هى وجهة النظر التى أفضت فى نهاية المطاف إلى إثارة اهتمام البوذيين بعلم الأجنة *embryology* . وفيما يتعلق بنتائج إعادة الولادة فهى تشمل مجموعة من مسارات الحياة *careers* الممكنة تتوقف على الجدارة أو الاستحقاق المستمد من الحياة السابقة وعلى الشرور التى سيجرى التكفير عنها ، فهناك إنسان يمكن أن تعاد ولادته « إلها » وآخر يمكن أن تعاد ولادته « شبحاً جائعاً » أو حيواناً أو حتى أحد قاطنى ديار الجحيم العديدة .

واستكمالاً لصورة البوذية قبل دخولها الصين يتعين علينا أن نتذكر أنها فى صورتها الأصلية كانت عقيدة تتوجه إلى الرهبان المتنسكين المعتدلين فى زهدهم والذين كانوا يعيشون حياة جماعية ، فلأجل هؤلاء فقط صيغت قواعد الانضباط السلوكى ، ولم تمتد الديانة البوذية للناس فى حياتهم اليومية إلا فى العصور التالية . وربما كان هذا هو سر اختفاء البوذية بسرعة نوعاً من الهند[٤] ، إذ ما أن غاب الرهبان المتعلمون وغابت مجتمعاتهم حتى لم

= أما الأوبانيشادات فهى شروح على الڤيدات تشمل حوالى ٢٠٠ رسالة مابين نثر ونظم ، وقد وضعت فى عصر متأخر (حوالى ٤٠٠ ق م).

(٤) انحسرت البوذية بدرجة كبيرة من الهند موطنها الأصلى وانتشرت انتشارا واسعا فى اليابان وكوريا والهند الصينية ونيبال والتبت وبدرجة أقل فى الصين .

يعد هناك حقاً ثمة فارق بين البوذى العامى والهندوسى ؛ ذلك أنه بالرغم من رفض البوذية للفوارق الاجتماعية فإن البوذيين لم يتعرضوا قط للسخط وهجمات سواد الناس . وقد اضطلع البوذيون فى أديرتهم بتمارين اليوجا *yoga* كالتأمل وتنويم الذات *self - hypnosis* كوسيلة لاكتساب عمق البصيرة ، بينما ساد إيمان عام بأن بمقدور هذه التمارين أيضاً أن تمنح قوى خارقة مثل تجسيد الأرواح فى مختلف الأماكن والسباحة فى الهواء والتخاطر *telepathy* والاختفاء عن الأنظار *invisibility* . . وما شابه ذلك ، وكذا المعاونة فى التنظيم الواعى لوظائف الجسم ذات الطبيعة اللا إرادية ، لكن ذلك كله كان حكراً على الرهبان لا العامة . وفيما يتعلق بالآلهة الأخرى فقد تسامحت البوذية مع عبادتها ، لكنها لم يحدث قط أن اعتبرت تلك الآلهة قادرة على منح السعادة أو أداء دور القاعدة الأخلاقية ؛ ومع ذلك ففى مرحلة زمنية تالية وجدت البوذية أن من الحكمة احتواء كل الآلهة السابقة الخاصة بالأقاليم التى سادت فيها البوذية واعتمادها كحماة للعقيدة بالمعيار الكبير ، ونجحت فى ذلك فى بعض الأحيان ــ كما هو الحال فى التبت ــ على نحو جعل العقيدة الأصلية يكتنفها قدر كبير من الغموض .

إلا أن البوذية بالرغم من كل ما وقع لها لم تفرط فى موقفها الأساسى المتمثل فى رفض الإجابة على أية أسئلة تتعلق بالأمور التى عدت غير قابلة للمعرفة ؛ أى الأسئلة التى من قبيل ما إذا كان العالم أزليا أم لا ، وما إذا كان محدوداً أم لا ، وما إذا كان بوذا موجوداً بعد الموت أم غير موجود . ولربما كان هذا الرفض للتأمل سمة أخرى جعلت البوذية غير ملائمة للاضطلاع بالبحث العلمى .

المركبة الكبيرة والمركبة الصغيرة :

بوسعنا الآن معاينة الصورتين اللتين تبلورت إليهما البوذية ، أى « الثيراڤادين » و « الماهايانا » ؛ فالأولى بدائية وزهدية (منهج الرهبنة) ، والثانية شعائرية محكمة التدبير وتستهدف الخلاص عن طريق المخلصين البوذيين . ومن حيث الجوهر فإن الصورة الأولى حفزت إما تطور الفرد نحو

التوحد مع الكون (وهو ما أطلق عليه خصومها اسم « مركبة المريد disciple's career ») أو أنها تخيلت هدف الفرد باعتباره بلوغ حالة « المستنير المتوحد solitary enlightened » أي بوذا الذى لا يبشر ، وهو ما صار يعرف باسم « المركبة الصغيرة Little or Lesser Career » (الهينايانا Hīnāyana) .
ومن ناحية أخرى أكد آباء الماهايانا على الرغبة فى الاستنارة الكاملة full Buddhahood ورفضوا المُثُل الأنانية التى جاءت بها الهينايانا ، وبذلك أضحى الخلاص هدفاً للرهبان والعامة على حد سواء . ويقال أن بوذا عمل من أجل خلاص كل امرىء ، مما يحتم على أتباعه بدورهم العمل من أجل هذا الغرض حتى وإن استلزم الأمر المزيد من سلاسل الولادات الجديدة وإرجاء دخول النرفانا ، وتلك هى « المركبة الكبيرة Greater Career » (الماهايانا Māhāyana) . ولسنا نعرف سوى القليل عن أصل أفكار الماهايانا ، والأمر المؤكد أنها بحلول القرن الثانى الميلادى كانت قد بلغت درجة عالية من التطور وحان أوان انتقالها للصين . والماهايانا أكثر صور البوذية جاذبية وحداثة ولها عالمها الملىء بالـ « بودساتيفات bodsattivas » (أي الكائنات الروحية وتناسخاتها التى تضطلع بانقاذ العالم ، والتى يجُب أن تُعْبَد على قدم وساق مع بوذا التاريخى ذاته) . أما النرفانا فجرى الحط من شأنها ومن شأن فكرة التوحد مع الكون ، ربما عن طريق الفكرة الصائبة القائلة بأن التثقيف الذاتى وحده لا يمكن على الإطلاق أن يفضى إلى خلاص الذات ، بل إن خلاص الآخرين هو فقط الكفيل بتحقيق هذا . وقدمت البوذية وهى تتخذ هذا الموقف مفارقة جاهزة تتفق تماماً مع أهواء الطاويين ، وهى مفارقة لم يجدوا فيها بعد أية صعوبة فى نسبتها لأنفسهم .

تمثل المستند العظيم الذى قام عليه ذلك النظام الجديد فى كتاب وضع فى الهند فى القرن الثانى وترجم إلى الصينية فى القرن الخامس بعنوان الـ « مياو فا لين هوا چنج Miao Fa Lien Hua Ching » أى (زهور القانون الرائع)[5] وفيه امتدحت البودساتيفات وبذلت الوعود بتحقيق الاستنارة

---

(٥) حرفيا : the Lotus of the Wonderful Law ، أى : لوتس القانون الرائع) .

التامة للجميع ، وذكر كلام وافر عن الوقوع الدورى للكوارث التى تحل بالعالم ، وفيما بعد عرف العامة كيف يعبدون فقط البودساتيڤا أما الحقائق الأربع السامية فكانت أساساً أمراً خاصاً بالرهبان . ومع أن هذا النظام الجديد قد أمكن النظر إليه لبعض الوقت باعتباره امتداداً للنظام القديم ، فقد أضحى ذلك مستحيلاً حين نشأت عقيدة جديدة هى « تعاليم الخواء *the teaching of the void* » أى الإيمان الكامل بزيف العالم الذى خبره الناس . ومع أنه كان من الممكن فى وقت سابق النظر إلى دورة الولادات المعادة باعتبارها تحدث فى عالم حقيقى ؛ إذ صار كل شىء فى ذلك الوقت يصوَر على أنه « خيال ظل » خدَّاع ، ونظر إلى الانطلاق نحو النرڤانا على أنه تحرر من الحاجة إلى مشاهدة هذا العالم المزيف . وتلك كانت تعاليم مدرسة مادياميكا التى يحتمل أنها استهلت وجودها حوالى القرن الأول ق.م وإن لم يكتمل تنظيمها إلا فى القرن الثانى الميلادى على يد أعظم شخصية تنتسب لها (ناجارچونا *Nàgàrjuna*) أو (لونج ـ شو *Lung - shu*)[(٦)] الذى عاش فى العصر الذى أعقب دخولها للصين مباشرة .

ومنذ ذلك الوقت صارت التعاليم البوذية تؤكد على أن كل شىء يمر بتغير دائم ولا يظل هو ذاته ولو لبرهة وجيزة ، وهذا ما يترتب عليه عدم وجود شىء مستديم وعدم وجود شىء حقيقى ؛ فالأشكال والمشاعر والمجموعات *aggregates* التى تكون فى جملتها الوجود الذهنى والبدنى للفرد هى مجرد أوهام . كانت تلك وجهة نظر سلبية تماماً لكنها قوية للغاية ، قوية لدرجة أنه يستحيل تقريباً المغالاة فى تقدير الأهمية التى بلغها موضوع « الوهم » فى البوذية الصينية ؛ فهذا قبل أى شىء آخر هو ما جعل البوذية غير قابلة للانسجام مع الطاوية والكونفوشية ، وجعلها تلعب دوراً مأساوياً فى إخماد تطور العلم الصينى .

التبشير البوذى فى الصين :

وقعت بداية وصول البوذيين إلى الصين فى حوالى منتصف القرن الأول الميلادى ، وابتداء من منتصف القرن الثانى فصاعدا تدفقت النصوص

(٦) الإسم الذى أطلقه عليه الصينيون .

البوذية إلى البلاد فى تيار لا ينقطع بلغ ذروته بعد ذلك بثلاثمائه عام ؛ وإضافة إلى ذلك ففى وقت مبكر هو نهاية القرن الثانى ظهر كتاب صغير الحجم كبير الأهمية هو الـ « لى هيو *Li Huo* » أى (تبديد الشكوك) ، كتبه رجل من العامة لقبه (موو *Mou*) كان قد عاش لبعض الوقت فى الهند الصينية حيث اكتسب المعرفة بالبوذية ؛ والكتاب يحتوى على القليل مما له صلة بالعلم ، لكنه مع ذلك كان ذا أهمية من حيث كونه « جم الأدب » تجاه الكونفوشية والطاوية ويسعى لتبرير وتزكية البوذية من خلال الرجوع للأعمال الكلاسيكية الصينية . وكان الكثير من الرهبان الهنود آنذاك يعبرون إلى الصين حيث يمضون أوقاتهم فى ترجمة النصوص البوذية المجلوبة إلى اللغة الصينية ؛ وقد استحال على الصينيين بالطبع التعرف على أى تتابع زمنى فى تلك الكتابات المشتملة على نصوص من كل من « الهينايانا » و « الماهايانا » ، وترتب على ذلك وضع تصنيفات مصطنعة تماماً لتلك النصوص ، مما أدى بالتالى إلى قيام نظرية مؤداها أنه كانت هناك خمس مراحل لرحلة جوتاما بوذا مع التبشير . وهناك نتاج آخر يتسم بالبصمة المميزة للبوذية الصينية يتمثل فى « مدرسة چهان (زِن) *Chhan (Zen) School* » ، وهى مذهب صوفى ذو طبيعة تطهرية خالصة يعتقد أنه تأسس على يد الهندى « بوديدارما *Bodhidharma* » (تا ــ مو *Ta - Mo*) المتوفى حوالى عام ٤٧٥ م ؛ وقد رفض مذهب چهان الفلسفة قاطبة واعتمد بصفة خاصة على نفاذ البصيرة الصوفى مع التأمل العميق المتواصل ، وهذا المذهب غالباً ما كان يعتبر نمطاً من البوذية ناتجاً أساساً بفعل التأثير الطاوى . أما التأثير الثقافى والفنى الواسع المدى ، فلم يكن سوى عامل آخر من العوامل المعاكسة للنظرة العلمية إلى العالم .

آخر ما يتعين ذكره من أنماط البوذية الصينية هو ما يسمى بطائفة « چهنج تهو *Chhing Thu* » أى (الأرض الطهور) التى آمنت أنه بالإخلاص لـ (أميدا *Amida*) ــ إحدى البودساتيڤات ــ يمكن للمرء أن تعاد ولادته فى أرض سعيدة تقع فى مكان ما من الغرب الأقصى حيث باستطاعة الناس الاستماع إلى المواعظ الناجعة عن النرڤانا ، وإن كان ذلك المفهوم قد سقط فى نهاية المطاف وبقيت فقط « الأرض الطهور » . وهذه

المدرسة ازدهرت فقط فى الصين واليابان حيث مازال هناك الكثير من البوذيين يصلون من أجل دخول الأرض الطهور ، وربما كانت مدرسة چهنج تهو ــ مثلها مثل مدرسة چهان ــ مدينة بما هو أكثر من القليل للأفكار الطاوية حول الفردوس .

إلى جانب هاتين الطائفتين نمت أيضاً بعض المدارس الفلسفية الأخرى أهمها « مدرسة المادة على ما هى عليه *School of Matter as Such* » (چى سى تسونج *chi sê Tsung*) التى ميزت بين المادة الدقيقة للأشياء غير الملموسة والمادة الغليظة الخاصة بعالم الحياة اليومية ، وقد رُبط ذلك بوفود الأفكار الهندية حول المذهب الذرى *atomism* إلى الصين . وكان الفكر البوذى متحيزاً دائماً للتأملات الفزيائية ، لكن تأثير تلك التأملات على الفكر الصينى كان طفيفاً نسبياً ؛ والفارق الأساسى بين الفكر الصينى والتناول البوذى واضح وقد عبر عنه فى القرن الخامس (هسياو تسوــ هسين *Hsiao Tsu - Hsien*) بإيجاز بليغ كما يلى : « الهدف الرئيسى لكونفوشيوس و « لاوتسو » هو تنظيم الأشياء الموجودة فى هذا العالم ، أما البوذيون فهدفهم الهروب من هذا العالم » .

رد فعل النزعة الطبيعية الصينية :

تمثل أحد الأسباب الرئيسية للتوتر بين البوذية والفلسفة الصينية الوطنية المنشأ فى أن البوذيين بالرغم من كثرة محاولاتهم للهرب من فكرة النفس المنفردة ، كانوا مجبرين على التسليم بوجود ثمة شيء منفرد يحافظ على كيانه عبر عمليات التناسخ المتعاقبة ؛ وهذا هو الأمر الذى ضربوا فيه برؤوسهم نحو التراث الشكى للكونفوشيين ونحو غيرية الطاويين . وبالإضافة إلى ذلك فالعقيدة البوذية القائلة بأن العالم المنظور هو مجرد وهم كانت نقيضاً مباشراً لكل التعاليم الكونفوشية والطاوية ، ومن ثم فليس هناك ما يثير الدهشة فى الهجمات المباشرة التى شنت على وجهة النظر البوذية ولا فى تطوير البديل الصينى للبوذية الذى تمثل فى الكونفوشية المحدثة *Neo - Confucianism* أى ذلك الاتحاد بين الفلسفتين الكونفوشية والطاوية ، وإن كانت لم تبرز إلا فى عهد أسرة « سونج » لأنه حتى ذلك العهد لم تكن

المسائل موضع المناقشة قد وضحت كل الوضوح بعد . وفى حقيقة الأمر شكّل أتباع الكونفوشية المحدثة المعارضة الأساسية فى وجه البوذية ؛ فالطاويون لم يصدر عنهم فى هذا الصدد سوى القليل لأنهم من ناحية كانوا مشغولين للغاية باستيعاب الأعراف والشعائر البوذية فى دينهم المنظم بصورة اصطناعية إلى حد ما ، ولأنهم من ناحية أخرى كانوا يمرون بمرحلة ازدهار ثان للأفكار الخاصة بالسيمياء وسائر الدراسات العملية التى لم تتأثر بالبوذية إلا قليلاً .

والبغضاء العميقة المتبادلة بين الفلاسفة البوذيين والفلاسفة الصينيين عبر عنها (هو ين *Hu Yin*) تعبيراً بليغاً حين قال فى القرن الثانى عشر م أن الثلج والفحم المتقد يمكن أن يمتزجا على نحو أفضل من الكونفوشية والبوذية . إلا أن أعظم فلاسفة الكونفوشية المحدثة والذى كان يشن حرباً لا هوادة فيها على البوذيين هو « چو هسى » الذى ناقشنا فى فصل سابق وجهات نظره الهامة حول الكون ، ذلك أنه أكد بصفة أساسية على نموذج كونى عضوى ورفض العقيدة البوذية المنادية بأن العالم الطبيعى مجرد وهم : ــ

﴿ كتب « لياو تسو ــ هوى » إلى « چو هسى » ما يلى : « هناك فقط لى *Li* واحد للسماء والإنسان ، فالجذر والثمرة متماثلان . وحين يكون طاو [الطبيعة] البشرية مكتملاً يكون طاو السماء مكتملاً أيضاً ، لكن إدراك وجود الثمرة ليس معناه انفصالها عن جذرها . وحتى أولئك الذين نعدهم حكماء تحدثوا فقط عن بَلْوَرة [علاقات الحياة البشرية] .

وبما أن البوذيين ينبذون الإنسان ويتحاورون [فقط] بشأن السماء ، فهم بذلك يفصلون الثمرة عن الجذر كما [لو كانا قرنى الإحراج المنطقى اللذين] يتعين عليك اختيار أحدهما ونبذ الآخر .

ولما كان الكون ليس به سوى « لى » واحد لا اثنين فكيف يتسنى للبوذيين تناول السماء والإنسان ــ الجذر والثمرة ــ باقتضاب مؤكدين

على أحدهما وناكرين الآخر ثم يدعون ذلك طاوا ؟ . وحين يكون إدراكهم ضئيلا إلى هذا الحد ، وناقصاً ومتحيزاً ، فأية إمكانية تكون هناك للعقيدة المألوفة المنادية بالاتحاد التام بين ما هو فوق الإدراك وما هو وضيع الشأن ؟ ﴾ .

وهذا السؤال الأخير يردد صدى الكلمات الخالدة لشخص آخر من أتباع الكونفوشية المحدثة هو (تْشهينج هاو *Chhêng Hao*) (المتوفى عام ١٠٨٥) ، إذ كتب عن البوذيين ما يلى : ــ

﴿ حين يناضلون فقط من أجل « فهم ما هو سام » دون دراسة ما هو وضيع فكيف يتأتى أن يكون فهمهم للسامى صحيحاً ؟ ﴾ .

والحجج القوية المنطق قد دفع بها أيضاً تلميذ « تْشو هسى » المدعو (تْشهين شون *Chhen Shun*) الذى لم يحبذ بدوره مثالية العالم الآخر the other - worldly idealism التى اعتنقها البوذيون لكونه شعر بحق أنها معادية لأية وجهة نظر علمية حول الطبيعة ؛ فالهدف البوذى الخاص بالتحرر من الوجود لم يكن السبيل المناسب للإنسان فى تفاعله مع الطبيعة ، والتناسخ فى رأى « تْشهين شون » لا يفسح المجال لإبداع الإنسان وابتكاره غير المحدودين . وقصارى القول أنه مثله مثل أستاذه « تْشو هسى » كانت معارضته للبوذية ــ تلك المعارضة القائمة على أساس من الكونفوشية المحدثة ــ ممثلة فى جوهرها للتضارب بين النظرة العلمية إلى العالم والعقيدة الزهدية الناكرة له .

تأثيرات البوذية على العلم والفكر العلمى الصينيين :

بالرغم من المبدأ البوذى القائل بأن العالم مجرد وهم ، فقد ارتبطت بالبوذية نظريات محددة يحتمل أنها كانت ذات تأثير واسع النطاق على العقول الصينية ، بل وربما تكون هيأتها للتوجه العلمى ؛ ومن ذلك تلك القناعة بلانهائية المكان والزمان ، والقناعة بوجود عوالم أخرى إلى جانب الأرض ، وكذلك فكرة الكوارث العالمية المتكررة الوقوع . وفى هذا الإطار آمن البوذيون بأن البحر والأرض انقلبا رأساً على عقب ، وأن كل الأشياء

استحالت إلى حالة « العماء *chaos* » قبل انفصالها عن بعضها البعض لتكون العالم المألوف مرة أخرى ؛ ويبدو أن ذلك أثمر بعض الفوائد ، حيث من المحتمل أن وجهة النظر هذه هى التى أسهمت جزئياً فى التعرف على الطبيعة الحقيقية للحفريات فى الصين .

علاوة على ذلك فهناك نقطة أخرى وقع عندها التماس بين البوذية والفكر العلمى الصينى هى « مسألة التغير البيولوجى » ، ذلك أن عقيدة التناسخ كان من الطبيعى أن تثير الاهتمام بتلك التحولات الحيوانية المدهشة التى عكف الصينيون على دراستها لفترة طويلة ؛ فإذا كان باستطاعة الطيور مثلاً التحول إلى بلح البحر وفقاً للزعم الشائع ، فسيبدو أقل مدعاة للدهشة أن يكون بمقدور البشر القيام بذلك الفعل لو أن شحنتهم من الكارما بلغت القدر الكافى من الثقل ، أو أن يكون بمقدورهم التحول حتى إلى « بريتات *pretas* » أى أشباح جائعة لو كانت الشحنة ماتزال غير كافية . لكن هذا ليس إلا تأثير واحد لعقيدة التناسخ ؛ وهو تأثير يتعامل مع نهاية الحياة ، فماذا إذن بشأن بداية الحياة الجديدة ؟ . أفضى الاهتمام بهذا السؤال للمزيد من المناقشات وتناهى آخر الأمر إلى اهتمام مضاعف بدراسة الأجنة وهذا برغم أن سائر العوامل المرتبطة بالبوذية التى كانت تعمل ضد العلم الصينى حالت دون تحقيق أى إنجاز مفيد . ومما يثير الانتباه كثيراً أن تأثير البوذية فى هذا الصدد كان إلى حد ما مشابهاً للتأثير القوى الذى مارسته على علم الأجنة الأوربى فى القرنين السابع عشر والثامن عشر الأفكار اللاهوتية المسيحية مثل انتقال الخطيئة الأصلية *transmission of original sin*(٧) ودلوف النفس إلى الطفل الذى لم يولد بعد . ولكى نعود إلى الصين فلعله من الأوفق أن نضرب مثلاً من الواقع البوذى الصينى لإيضاح كيف كانت المسألة لصيقة بظاهرة التشكل ، ففى المصنف « مينج چاى بى تهان *Meng Chai Pi Than* أى (مقالات من قاعة مينج) الذى ألفه (چينج چنج ــ وانج *Chêng Ching - Wang*) فى القرن الثانى عشر نقرأ ما يلى : ــ

(٧) الخطيئة الأصلية (أو الأولية) هى خطيئة آدم وحواء التى نزلا بموجبها من الجنة . وهناك مبدأ مسيحى ينص على أن هذه الخطيئة قد انتقلت وتنتقل عبر الأجيال إلى كل البشر بحيث أنهم مشتركون جميعا مع آدم وحواء فى المسئولية عنها (المصدر : معجم أكسفورد لمصطلحات الكنيسة المسيحية) .

﴿ قال چوانج چو : « تنشأ كل الأشياء من الجراثيم [چى *chi*] وتعود إلى الجراثيم » . وهذا مدون أيضاً فى كتاب الـ « لييه* تسو » الذى يتضمن تقريراً أوفى . وعندما كنت أقطن المناطق الجبلية رحت أرقب فى هدوء تشكلات الأشياء فرأيت الكثير من أمثلتها ، ولعل أبرزها تحول ديدان الأرض إلى زنابق وتحول الدقيق حين يتعفن إلى سوس [وتلك كما ندرك الآن معتقدات غير صحيحة مستمدة من ملاحظات دقيقة فسرت تفسيراً خاطئاً] . وليس باستطاعتنا تحليل هذه الظواهر بناء على المبادىء المألوفة للأشياء ، [والمرء من شأنه الافتراض أنه] كلما حدث مثل هذا التشكل فلابد أن ثمة إدراكاً حسياً يتسبب فى الميل لحدوثه .

وتحول دودة الأرض إلى زنبقة هو تحول من شيء يمتلك الإدراك الحسى إلى شيء لا يمتلك أى قدر منه ، أما التحول من ذرات القمح إلى السوس فهو على النقيض تماماً : . . .

ووفقاً لآراء البوذيين تحدث هذه التغيرات عمداً وبناء على نوايا حقيقية ، ومثل هذه الأسباب العامة والخاصة هى التى تتسبب فى نشأة تلك الظواهر . خذ مثلاً الحقيقة المستمدة من الحياة اليومية والخاصة باحتضان الدجاجة للبيضة وتفريخها ؛ فنحن نعلم أن البيضة تأتى من الدجاجة ذاتها ، لكن كيف يمكنك تفسير حقيقة إن بمقدور الدجاجة احتضان وتفريخ بيضة البطة ، بل إن الدجاجة باستطاعتها ــ تبعاً لما سجله « چو تسو » ــ احتضان بيضة الأوزة العراقية *swan* ﴾ .

وهناك عنصر بيولوچى يمكن اكتشافه أيضاً فى الصور والنقوش البوذية كما هو الحال مثلاً فى « معبد البوذا النائم *Temple of the Sleeping Buddha* » فى « چيو ــ چهوان » بمحافظة « كانسو » حيث يوجد تمثال يظهر راهباً يمر بمرحلة تشكل روحى ويطرح عن نفسه « الرجل العجوز » (٨) عن طريق نزع جلده القديم بيديه (شكل ٢٩) .

---

(٨) فى الأصل «*old man* *the*» وتحتمل الترجمة إلى «العجوز» ومن ثم يكون مدلول التشكل «استعادة الشباب» ، وإلى «الرجل القديم» ومن ثم يصبح المدلول «التجدد» على إطلاقه .

لكن وراء كل نقاط الاتصال العارض بين الأفكار البوذية والاهتمام المتنامى بعلوم الطبيعة تكمن حقيقة أن البوذية أدخلت إلى الصين ثروة من مناقشات فى غاية التعقيد حول منطق ونظرية وطبيعة المعرفة . وقد بلغت البوذية غالباً ومعها النظم الهندية النظرية الأخرى المصاحبة لها ــ على الأقل ــ نفس مرتبة الحذق التى بلغتها الفلسفات الأوربية العظيمة ، وبعضها ــ بما فى ذلك تلك المهتمة بالمنطق الجدلى ــ عززت الفكر المماثل الموجود من قبل فى المدارس الطاوية والموهية . وبرغم ذلك فمن سوء الحظ أنه لا يبدو هناك ثمة دليل على أن هذه الأنماط الفكرية المتطورة للغاية كان لها أى تأثير عظيم على التأمل العلمى والدراسة فى الصين .

التانترية وعلاقتها بالطاوية :

مازال هناك مع ذلك وجه آخر للعلاقة بين البوذية والعلم يتعين ذكره ، إذ كان للبوذية جانب آخر يختلف بصورة غريبة عن الممارسة الزهدية والمثالية الفلسفية السالفة الذكر ؛ ويكاد هذا أن يكون فرعاً طاوياً من البوذية يعرف باسم التانترية *Tantrism* .

والتانترات *the Tantras* نصوص مقدسة متأخرة تقع على الحد الفاصل بين الهندوسية *Hinduism*[٩] والبوذية ، وقد وضعت فى الهند فى زمن معين من المقطوع به أنه لا يتعدى فى بكرته القرن السادس الميلادى ؛ وكانت الممارسات المقترنة بالتانترات مفتوحة للجميع أحياناً ومحصورة فى النخبة أحياناً أخرى ، وهى للوهلة الأولى تبدو شديدة الغرابة حقاً . وكانت عبادة الآلهة المؤنسنة أمراً شائعاً ، لكن السمة الأكثر وضوحاً كانت عنصراً سحرياً قوياً يشتمل على ألفاظ القوة السحرية والطلاسم والتمائم وإيماءات

(٩) أو «الهندوسية» : الديانة الأولى فى الهند . تقوم على الايمان بتناسخ الأرواح وبعقيدة الكارما *Karma* التى تنادى بأن أفعال الإنسان هى التى تحدد مصيره من سعادة أو شقاء فى حياته التالية بعد أن تعاد ولادته .

وطقوس العبادة الهندوسية تتوجه لعدد كبير من الآلهة أهمها الثالوث «براهما ــ فشنو ــ شيفا» ، ويرتبط بهذه الديانة نظام طبقى مغلق ويتكون من ٤ طبقات رئيسية هى : البراهمانيون (الكهنة) ، الكشاتريا (المحاربون) ، الفيزيا (التجار) ، الشودرا (رقيق الأرض) ، إلى جانب «المنبوذين» .

الأيدى وغيرها من التعاويذ المذكورة جميعها فى تلك النصوص ، واتخذ التانتريون أيضاً ضمن رموزهم ما يمكن أن نطلق عليه « الصور الكهربائية electrical imagery » وإن عرفت لديهم باسم « الصاعقة » ، وباستطاعة المرء أن يلمح هنا نظاماً فكرياً شديد الشبه بالجانب الشامانى والسحرى من الطاوية . وبموجب المبدأ القائل بأن السحر والعلم كانا فى وقت ما متحدين فى مركب واحد من العمليات اليدوية ، فإنه لو صح أن البودية قدمت بعض الإسهام للعلم فربما كان ذلك من خلال التانترية .

وكما كانت الطاوية فى عهودها المبكرة والوسيطة دائمة الاهتمام بالجنس ، فهكذا كانت التانترية ؛ فالصاعقة مثلاً كان يعبر عنها بعضو التناسل الذكرى الخارجى ، بينما زهرة اللوتس ـــ وهى السمة البارزة للرموز التصويرية فى البوذية ـــ كانت تعبيراً عن العضو الأنثوى ، والمبدأ اللاهوتى الحاكم هنا يتمثل أساساً فى أن القوة الصوفية أو القدسية للإله (أو للبوذا) مستقرة فى نظيره المؤنث أو الـ « شاكتى *shakti* » ، وأنه يتلقاها منه عن طريق الاحتضان السرمدى . والاستنتاج المنطقى الذى يستتبعه ذلك هو أن الـ « يوجى الأرضى *earthly Yogi* » الذى ينشد الكمال يتعين عليه كذلك احتضان الـ « يوجينى *Yogini* » الخاصة به فى اتحاد جنسى يُعد له ويدار وفقاً لشعائر وطقوس خاصة ؛ وترتب على ذلك أيضاً عبادة النساء كخطوة تمهيدية للاتحاد الجنسى ، وهذا فى مجموعه شكل فى الحقيقة واقعاً شبيهاً إلى حد كبير بالممارسات الطاوية المبكرة . ويجب علينا بطبيعة الحال ألا نصدر أحكامنا على تلك الأفكار من خلال تراث ألفى عام من الشرائع الغنوصية والمانوية[١٦] الناهية عن الإباحية الجنسية التى تناقلها الكثير من الآباء المسيحيين ، بل علينا بدلاً من ذلك النظر إليها دون تحامل باعتبارها أوضاعاً خاصة بثقافة مختلفة ربما يكون هناك ما نتعلمه منها . وحين نفعل ذلك فلن يكون بوسعنا سوى التسليم بأن المشهد بكامله ربما كان مرتبطاً وإلى حد بعيد بتوجه علمى سحرى ؛ لأن الترميز الجنسى يلعب ـــ بغض

---

(١٦) عرفنا «الغنوصية» فى هوامش الفصل الثامن و«المانوية» فى هوامش الخامس .



شكل (٢٩) : التشكل فى الفن التصويرى البوذى : أحد التماثيل فى معبد بوذا النائم فى « سوچو » (چيو — چهوا) . بمحافظة « كانسو » يوحى بانسلاخ جلد العجوز كأنه ثعبان أو حشرة تطرح عن نفسها جلدها القديم .

النظر عن أى شيء آخر ــ دوراً هائلاً فى « اللغة والفكر السيميائيين » ، ثم أليس من الممكن أيضاً أن يكون مفهوم التفاعل الكيماوى ذاته نابعاً من الاتصال الجنسى بين جنسى البشر ؟

يبدو أن التانترية البوذية الهندية وصلت الصين فى القرن الثامن الميلادى ، برغم أن الصيغ السحرية قد وصلت بالتأكيد فى موعد أبكر بخمسمائة عام على الأقل . وهذا هو العصر الذى عاش فيه واحد من أهم التانتريين الصينيين هو الراهب (إى ــ هسنج *I - Hsing*) ، وكونه أبرز فلكى ورياضى ومصمم للآلات الأتوماتيكية فى عصره لهى حقيقة تنم عن أهمية تلك الصورة من صور البوذية (أى التانترية) بالنسبة للعلم بكافة صوره التجريبية منها والقائمة على الملاحظة . والمرء لا يسعه فى واقع الأمر إلا التساؤل عما إذا كانت التانترية حقاً ابتكاراً هندياً ، فالتمحيص الدقيق يظهر على الأقل إمكانية أن يكون الأمر برمته طاوياً أصلاً برغم ذلك ؛ فهناك الكثير من أوجه التشابه وهذا صحيح ، لكننا حين نضع فى اعتبارنا أن النظريات والممارسات الجنسية الطاوية ازدهرت من القرن الثانى للسادس فعندئذ لا تبدو هذه الفكرة قوية المصداقية . وفى الواقع يبدو من الممكن أيضاً أن تكون التانترية تطورت بصورة جزئية عن أفكار طاوية جلبت من الصين عن طريق أسام ثم عادت للصين بعد عدة قرون ، وإذا ما كان الأمر كذلك فلن يكون هذا المثل الوحيد على قيام الأجانب بتلقين الصينيين ــ بصورة ودية ــ أموراً كانوا يألفونها من قبل . ومن ناحية أخرى فالعنصر الجنسى فى الديانة الهندية كانت له أهميته منذ أقدم العصور لدرجة أن التانترية البوذية ربما كانت ضرباً من الهجين بين البوذية والهندوسية .

أما وقد قلنا ما بوسعنا فلا يبدو أن البوذية ساعدت على تطور العلم فى الصين ، فقد كانت فى جوهرها معادية لهذا التطور كما هو قدر أية فلسفة تقوم على الرفض العميق للدنيا ؛ وكان ممكناً فقط للأفكار البوذية حول القانون أن تتكفل بالتشجيع المعقول لقوانين الطبيعة ، لو أن الصبغة الأخلاقية لعقيدة الكارما كانت أقل تشدداً . لكن الحتمية الكونية كانت بطريقة ما مجرد رداء ألبسه البوذيون لإيمانهم الدينى العميق بالعدالة

المقدسة ؛ وكانت البوذية ــ وهذا صحيح ــ قوة حضارية عظيمة فى آسيا الوسطى ، أما فى الصين حيث كانت هناك من قبل حضارة رفيعة المستوى فكانت الأمور مختلفة بعض الشيء ؛ فهناك أدخلت البوذية عنصر الرحمة الشاملة *universal compassion* الذى لم تأت به لا الطاوية ولا الكونفوشية اللتان تأصلتا فى المجتمع الصينى المتحرر من القيود العائلية . وربما كانت البوذية داعية للقنوط فى فلسفتها ، وربما كانت ضالة منحرفة من وجهة نظر المشتغل بالعلم ، لكن ممارساتها على مر العصور التالية كانت غالباً وفى بساطة ووضوح متمثلة فى المحبة الشاملة .

١٥ ـ القـانـونـيـون

رأينا فى إطار استعراضنا لأفكار « تاى تِّچين » قبل عدة صفحات كيف أن مفهوم القانون لم يكن قط ليبعد كثيراً عن الفكر العلمى والاجتماعى ، وسوف نعنى فيما تبقى من هذا الكتاب بفكرة القانون فى حد ذاتها سواء فى المجتمع البشرى أو فى الطبيعة ، وإن كان يتعين علينا أولاً العودة إلى القرن الرابع ق.م وإلقاء نظرة على المدرسة الفلسفية المعروفة باسم « القانونيين أو المشترعين *Legalists* » .

وحين يجد المرء نفسه مسوقاً للاستياء من المواعظ الأخلاقية الكونفوشية ، فما عليه إلا قراءة كتابات القانونيين لكى يعود إلى الكونفوشية بذراعين مفتوحتين ويحتضن مقاومة الكونفوشيين ـ العميقة فى إنسانيتها ـ لسلطوية القانونيين ، لكن القانونيين مع ذلك لهم أهميتهم من وجهة نظر العلم الصينى لأن عقائدهم تثير بصورة حادة قضية العلاقة بين القانون التشريعى وقوانين الطبيعة .

وكثيراً ما كان يقال أن روعة القانون الصينى إنما تتمثل فى حقيقة أنه على مر تاريخه (بعد أن منى القانونيون بالفشل) ظل وثيق الصلة بالعرف ، أى العرف المستند إلى مبادىء أخلاقية يسهل التدليل عليها . ويعرف هذا بالقانون الطبيعى *natural law* تمييزاً له عن القوانين التى يستنها الأمراء والمجالس النيابية ، والتى لا يتحتم أن تكون مرتبطة بالمبادىء الأخلاقية مع أنها قد تكون نافعة لكل امرىء ؛ فنهى الأبناء عن قتل الآباء مثلاً هو من قبيل القانون الطبيعى ، بينما القرار الذى يفرض على المركبات الالتزام الدائم للجانب الأيسر (أو الأيمن) من الطريق هو من قبيل القانون الوضعى *positive law* . وكان سن القوانين الوضعية وجمعها فى الصين مقلصاً فى أغلب الأحوال إلى أدنى المعدلات ؛ ولما كان هذا الوضع يفضى

إلى مناخ ثقافى غير موات لتطور الفكر العلمى على أسس منظمة ، فقد صار لزاماً علينا أن نلقى على الأقل نظرة عابرة على القانونيين ومدرستهم .

ترجع بلورة مجموعة القوانين الجنائية الصينية الأولى إلى القرن السادس ق.م ؛ بينما ظهور القانونيين لم يحدث إلا بعد قرنين آخرين ، وهم لم يبلغوا موقع السيادة الحقيقية إلا فى القرن الثالث ق.م حين مكنت سياساتهم لآخر أمراء أسرة « چِهِن » أن يصبح أول إمبراطور للصين الموحدة . لكن وكما رأينا من قبل تسببت إجراءاتهم الفظة فى رد فعل شديد وأدت إلى حكم أسرة « هان » ــ الأكثر اعتدالاً ــ بعد ذلك بعشرين عاماً . والفكرة الأساسية لدى القانونيين كانت بسيطة : إذ آمنوا بأن « لى *li* » (أى مركب الأعراف والمعاملات والطقوس والحلول الوسط *compromises*) المطبق بمنهج أبوى وفقاً للمثل الكونفوشية لم يكن ليقترب من حيث فاعلية نفاذيته من المستوى المطلوب للحكومة القوية . وكانت كلمة السر عند القانونيين هى (فا *fa* 法) أى « القانون الوضعى » أو كانت على وجه الخصوص (هْسيين تِنج فا *hsien ting fa*) أى « قوانين أزلية » ، وهذه كان محتماً على كل شخص فى الدولة من علية القوم إلى أدنى العبيد منزلة أن يخضع لها ويذعن لتوقيع أقسى أنواع العقوبات عليه ، وهنا نجد عنصراً ديمقراطياً قوياً يفسر لنا أسباب الرضى الحالى على القانونيين فى الصين . ولتحقيق هذا الهدف قال القانونيون أنه يتعين على الأمير المشرع أن يحيط نفسه بهالة من السلطان والجلالة .

والمفهوم المحورى للــ « فا » الذى يستنه الأمير المشرع هو تحقيق الاستقلال عن القيم الأخلاقية المسلم بها أو عن التوجه العام . وكانت القوانين تصاغ وتنشر فى كل منطقة وبذا يتضح لكافة الناس السلوك الذى يجب عليهم اتباعه ، ذلك أن « القانون بالنسبة للشعب هو المبدأ الذى تقوم عليه السلطة وأساس الحكومة ، وهو ما يشكل كيان الشعب » على حد قول القانونى (شانج يانج *Shang Yang*) الذى أسفرت إعادة تنظيمه لدولة « چِهِن » عن تمهيد السبيل أمام أسرة « چِهِن » . والقانون إذا ما صار قوياً فمن شأن البلاد أن تصير قوية ، ويتعين أن تصبح العقوبات رادعة لأقصى

درجة ؛ وحتى أهون الجرائم شأناً يجب أن تلقى عقوبة شديدة ، فحيث لا تحدث الجرائم الصغرى لن تجد الجرائم الكبرى سبيلاً للحدوث . ووقوع أفراد الشعب فى يد شرطة بلادهم يجب أن يُجعل أشد وبالاً عليهم من محاربتهم لقوات دولة معادية فى ميدان القتال ، والجبناء يجب سوقهم للموت بالطريقة التى يكنون لها أشد الكراهية . ويتعين أيضاً أن يتوفر نظام متقن للتبليغ والوشاية حتى بين أفراد الأسرة الواحدة .

وكان القانونيون على وعى بالتعارض بين مانادوا به من « فا » يقوم على أسس نظرية من جهة ، وبين الأخلاقيات والعدل وما يمكن أن نطلق عليه الفطرة القويمة من جهة أخرى ؛ فالطاعة لا الفضيلة هى ما كانت الدولة بحاجة إليه ، وقد وضع القانونيون فى الواقع قائمة من « ست وظائف طفيلية » (حرفياً : ست قملات) هى : هم التقدم فى العمر ، والمعيشة (فى بطالة) عالة على الآخرين ، والجمال ، والحب ، والطموح ، و « السلوك القويم » . وتلك الوظائف التى زيد عددها فيما بعد جميعها تمتص قوة الدولة السلطوية . وكانت هناك أيضاً قائمة « الديدان الناخرة الخمس » التى تدمر الدولة وهى : العلاّمة الكونفوشى الذى يثنى على الملوك الحكماء ويناقش فعل الخير والصلاح ، والمتحدث اللبق (تهكم على المناطقة ؟) ، والجندى من جيش الأتباع جامعى الثروات ، والتاجر والصانع الحرفى مكدسا الثروة ، والمسئول الذى لا يفكر إلا فى صالحه الشخصى . ولا حاجة بنا للقول بأن القانونيين كانت لهم مجادلات كثيرة مع الكونفوشيين لإيمانهم بأن الابن يتعين عليه عدم التستر على جريمة الأب ، وأنه يجب اختيار المسئولين بناء على تجردهم من الشفقة . وكان من الطبيعى أن يمجد القانونيون الحرب ، كما أنهم عولوا كثيراً على الزراعة لأن الحصاد الجيد من شأنه الإسهام الوافر فى قوة الدولة .

لكن هناك سمة واحدة لمذهب القانونيين *legaliim* ذات أهمية لتاريخ العلم الصينى هى نزعته الكمية فى التعبير عن الأشياء بلغة الأرقام ؛ مما يفسر لنا سر أساليب التوحيد القياسى المدهشة التى أدخلها أول أباطرة أسرة « چهِن » مثل توحيد طريقة الكتابة وتوحيد الموازين والمقاييس ، بل وحتى توحيد مقاس عجلات المركبات ؛ وكانت للعقوبة درجات ، وكان كل شيء

يحدد بمقادير دقيقة وأوزان مضبوطة وقياسات صحيحة ، وما من شيء إلا وجرى تناوله بتفاصيل رقمية كاملة . ويجدر بالذكر أن أقدم معانى « فا » هو « معيار » ، وقد اكتشف الأثريون الصينيون المحدثون فى مقابر « چهن » الآلاف من المخطوطات الخشبية والخيزرانية التى تظهر هذه الحقيقة بكل وضوح . وعلى ذلك كان القانونيون ولوعين باختزال العلاقات الشخصية المعقدة إلى صيغ تكاد تتسم بالبساطة الرياضية ، مما جعلهم فى نهاية المطاف ممثلين لنوع من المادية الميكانيكية *mechanistic materialism* . ولربما أمكنهم ـ لو كان مسعاهم هذا قد كلل بالنجاح ـ وضع نظام مجرد للعلاقات الإنسانية شبيه بالبنية العظيمة للقانون الرومانى ، إلا أن الاخفاق حاق بهم من جراء اعتقادهم ـ المتسم بشيء من السذاجة ـ بأن العواطف البشرية والسلوك البشرى يمكن أن تقاس قياساً كمياً مثلها مثل جرامات الملح وأمتار القماش .

ومع ذلك عرف القانونيون أنهم بتكميتهم (قياسهم الكمى) كل الأشياء إنما كانوا يأتون بأمر جديد ؛ ويبدو أن هذا الوضع كان مرده جزئياً إلى التطورات التكنولوچية الجديدة خصوصاً فى مجال الصناعة التعدينية ، تلك التغيرات التى تسنى لها كذلك صبغ نظرياتهم الاجتماعية الجديدة ، بل أن الدافع لقيام مثل نظام الحكم السلطوى *authoritarian regime* هذا كان مستمداً من دور الصناعة الحربية *arsenals* فى چهن . لكن هذه مسألة يتعين إرجاؤها إلى مجلد آخر من هذا الكتاب ، أما الآن فنحن معنيون فقط بمسألة ما إذا كان القانون الوضعى المكمى *quantised* قد تسنى له أن يسفر عن نشأة القوانين المكماة الخاصة بالعلم الطبيعى . وكون ذلك لم يتحقق هو أمر لا يرجع فقط إلى الفشل السياسى الذى أصاب نظام القانونيين ، بل يرجع أيضاً إلى الضعف الذى ألم بفكرة الطبيعة الشاملة لسريان القانون الذى يستنه المشرع الأميرى . وفيما وراء ذلك لم يكن هناك أى وجود لمفهوم الإله « الخالق » ؛ أى المشرع السماوى القادر على فرض « قوانين الطبيعة » منذ الأزل ،تماماً كما أن المشرع الأرضى قادر على سن القوانين التشريعية . ومن ثم لم يكن من الممكن قيام أى اتصال بين النهج الاجتماعى للمشرعين وبين علوم الطبيعة الوليدة .

١٦ ــ القانون الانسانى وقوانين الطبيعة

تتمثل واحدة من أبرز الأفكار وأوثقها ارتباطا بالعلوم الطبيعية الحديثة فى العبارة المتداولة على كل لسان يلغط بذكر هذه العلوم ، ألا وهى : « قوانين الطبيعة *the laws of nature* » ؛ وهذه استعارة يدركها أغلب الناس بالفطرة لكنها تعبر مع ذلك عن انتظام سلوك الأشياء الكائنة بالعالم الذى نحيا فيه : كدأب الأشياء الثقيلة على السقوط من عل ، وكحقيقة أن الماء يتدفق دائما منحدرا أو حقيقة أن الشمس ستسطع ثانية غدا . ولقد وجدنا أنفسنا على الصفحات السابقة نناقش القانون *law* مرتين : القانون الأخلاقى عند البوذيين فى المرة الأولى ثم القانون الوضعى عند القانونيين فى الثانية ؛ ورأينا فى كل حالة أسبابا قوية توضح لماذا لم تدخل مفاهيمهم للقانون قط حيز التطبيق على الظواهر الطبيعية فى الصين . إذن فلنختتم هذا المجلد بالتساؤل عما إذا كان قد نشأ فى الصين القديمة ثمة مفهوم ينصب على « قوانين الطبيعة » أو أية فكرة تدور حول القانون بمعناه العلمى بغرض وصف السلوك الرصين للعالم الطبيعى .

على ذلك هل بمقدور المرء أن يكتشف أية عبارة فى الكتابات الفلسفية والعلمية الصينية تتطلب ترجمتها إلى « قانون الطبيعة » ولا تترجم بكيفية أخرى ؟ من الواضح أن هذا سؤال من الأهمية بمكان وأنه يتعين علينا الإجابة عليه لكى نصل إلى الفهم الصحيح للعلم الصينى . ففى الغرب (فى أوربا) كانت هناك دائما صلة وثيقة بين فكرة القانون الطبيعى وإدراك ما يجرى من عمليات فى الطبيعة ، والقانون الطبيعى بالمعنى التشريعى (أى ذلك القانون الذى من الطبيعى أن يدين له كل البشر بالطاعة) كان دائما وثيق الارتباط فى عقول البشر بمفهوم القوانين التى يستنها الإله الخالق من أجل الطبيعة ؛ فكلاهما يرجع لذات الأصل المشترك . لكن ماذا عن الصينيين ؟ وهنا لا يمكن أن تكون الإجابة متسمة بالمباشرة أو سهلة الاكتشاف .

ما من شك هناك فى أن الفكرة القائلة : « كما أن المشرعين الأرضيين يصدرون القوانين الوضعية ليطيعها البشر ، فكذلك الإله العظيم والخالق السماوى قد وضع سلسلةمن القوانين طاعتها واجبة على المعادن والبلّورات والنباتات والحيوانات والنجوم فى مسالكها » . ومن العسير أن نحدد على وجه الدقة متى كان استخدام المصطلح « قانون الطبيعة » بمعناه العلمى لأول مرة فى التاريخ الأوربى أو الإسلامى ، وإن كانت الأدلة وافرة على أنه كان عملة متداولة فى أحاديث القرن الثامن عشر ، ومعظم الأوربيين على دراية بتلك الكلمات النيوتونية المصاغة عام ١٧٩٦ :

سبح مولاك الذى تكلم . .
فأطاعت العوالم صوته الهادر . .
بقوانين أبدا لن تتحطم . .
مادام نبراسها رب قادر . . [١]

والحقيقة أن مثل هذه الكلمات ما كان من الممكن أبدا أن يكتبها فى أى وقت من الأوقات رجل علم صينى تربى على أنماط الفكر التى عرفتها ثقافته ، وهذا راجع بكل بساطة إلى الاختلاف الجذرى للمفاهيم الخاصة بالعالم فى الصين عنها فى الغرب ؛ والذى نسعى لاكتشافه هو : لماذا كان الأمر كذلك ؟

للإجابة على هذا السؤال يتعين علينا مراعاة أربعة اعتبارات : الأول هو المفاهيم الأساسية قيد الاعتبار ، والثانى هو تطور القانون وفقه القانون الصينيين ، والثالث سرد موجز لتاريخ التمايز بين فكرتى القانون الطبيعى وقوانين الطبيعة فى أوربا ، والرابع مقارنة بين تفتح الفكر الخاص بهذه الأمور فى الصين وفى أوربا . وبالطبع سنستهدف من ذلك أيضا رؤية ما إذا

---

(١) ترجمناها بشىء من التصرف ، والكلمات الأصلية هى :

Praise the Lord for he hath spoken,
Worlds his mighty voice obeyed;
Laws, which never shall be broken,
For their guidance he hath made.

كان هذا يوفر لنا دليلا إضافيا على تلك العوامل التى أدت فى الثقافة الصينية إلى تثبيط نهضة العلم والتكنولوجيا الحديثين .

الاصل المشترك للقانون الطبيعى وقوانين الطبيعة :

يبدو أن أول قانون عرفه المجتمع البدائى كان قانون العرف غير المدون ؛ ولم تكن هناك أوامر أزلية ، كما أن العقوبات التى تنامت استمدت أصولها من الاستهجان الأخلاقى من قبل المجتمع . وفقط مع النمو التدريجى للمجتمع وتمايزه إلى طبقات راحت تظهر مجموعة من الأحكام ؛ ومع نمو دولة مركزية أضحت الأحكام أكثر شمولا واتساعا من التى كان المجتمع يسير عليها فى السابق ، بل وظهر بالفعل مشرعو القوانين *lawgivers* . وصارت القوانين آنذاك جزءا من تشريعات الدولة ، ولم تكن تتضمن فقط الأعراف الضاربة فى القدم المرتبطة بالثقافة القبلية بل تضمنت كذلك القوانين التى عُدت محققة لصالح المجتمع ، وهى قوانين لم تكن بالضرورة ذات أساس أخلاقى ؛ وهكذا ظهر القانون « الوضعى » الذى هو قانون ــ أو أوامر ــ الحاكم الأرضى ، وكانت الطاعة فريضة على المواطن والانتهاكات تجازى بعقوبات محددة بدقة .

عُبِّر عن ذلك كله فى الفكر الصينى بكلمة (فا *fa*) ، تماما كما أن أعراف المجتمع القائمة على الأخلاقيات وعلى المحرمات والطقوس القديمة وعلى القرابين قد عبر عنها جميعا بكلمة (لى *li*) . ومع ذلك لا يبدو أن الصينيين كان لديهم ثمة ميل قوى نحو « فا » (أى القانون الطبيعى) ، إذ قلص هذا إلى أدنى ما يمكن بعد هزيمة القانونيين فى نهاية القرن الثالث ق . م وعاد العرف إلى سابق عهده فى السيادة . وقد أعْلَى المحامون الكونفوشيون شأن التحكيم العرفى arbitration والحلول التوفيقية (الحلول الوسط) والعرف القديم ، وقصروا القانون الوضعى على الأمور الجنائية البحتة .

عرفت فى الغرب ــ فى القانون الرومانى ــ مجموعتان من القوانين : القوانين المدنية civil laws لشعب معين أو دولة معينة أى القانون الوضعى *positive law (lex legale)* وقانون الأمم *law of nations (jus gentium)* وهو

مساو تقريبا للقانون الطبيعى *natural law (jus naturale)*[٢] . وكان قانون الشعوب يحتسب فى عداد القانون الطبيعى ما لم يبدو هناك ما يناقض ذلك ؛ وفى الواقع كان تطابقهما أمرا مفترضا فى القانون الرومانى حتى لو لم يكن ذلك بمنأى عن الخطأ تماما ، حيث من المؤكد أن بعض الأعراف من شأنها ألا تكون ذاتية الدلالة على السبب الطبيعى ؛ وكانت هناك قواعد (كالنفور من العبودية مثلا) جديرة بالاعتراف بها من قبل البشرية جمعاء ، وهذا لم يحدث فى واقع الأمر . والتفسير التقليدى لأصل هذا النوع من القانون « الطبيعى » أنه اقتضته الضرورة الناشئة عن تزايد عدد التجار وغيرهم من الأجانب فى روما الذين لم تكن لهم صفة المواطنين ومن ثم لم يكونوا خاضعين للقانون الرومانى. إذ رغب هؤلاء فى أن يحاكموا بموجب قوانينهم ، ورأى فقهاء القانون الرومانى أن أفضل ما يمكنهم عمله لمثل هذه الحالية هو الأخذ بضرب من القاسم المشترك الأصغر لأعراف كافة الشعوب المعروفة ومحاولة جمع وصياغة ما يبدو أنه أقرب للعدالة بالنسبة لأكبر عدد ممكن من الناس ؛ ومن ثم نشأ مفهوم « القانون الطبيعى » ، أو على الأقل فهذا تفسير لنشأته يفى تماما بغرضنا . وعلى ذلك فالقانون الطبيعى آنذاك هو ما كان البشر فى كل مكان يعتقدون أنه حق وصواب بصورة طبيعية .

والفارق بين القانونين الوضعى (أو الاصطلاحى *conventional*) والطبيعى موجود أيضاً عند أرسطو ، ففى « الأخلاق النيقوماخية *Nicomachean Ethics* » نجده يقول ما يلى :

[العدالة السياسية نوعان : نوع طبيعى والآخر اصطلاحى ، وقاعدة العدالة تعد طبيعية متى كانت لها ذات الصلاحية فى كل مكان ودون أن يتوقف ذلك على قبولنا أو عدم قبولنا بها . وتعد قاعدة العدالة اصطلاحية متى كانت فى المقام الأول قد أُقِرّتْ بطريقة أو بأخرى سواء بسواء ، مع أنها متى أقرت لا يستوى الأمر ؛ ومثال ذلك أن يكون مقدار فدية الأسير مينا *mina* [عملة ذهبية] أو أن تكون الأضحية ماعزاً لا رأساً من الضأن . . إلخ . ويعتقد بعض الناس أن كل قواعد

---

(٢) *jus legale* ، *jws gentium* ، jws naturale هى الأسماء اللاتينية لتلك القوانين .

العدالة هى بالأحرى اصطلاحية ، ذلك أنه فى حين أن [قانون] الطبيعة ثابت وله ذات الصلاحية فى كل مكان ــ حيث النار مثلا حارقة فى اليونان كما هى حارقة فى فارس ــ فإن قواعد العدالة تبدو متباينة . . . وهذا الاعتقاد ليس صحيحا على إطلاقه ، بل صحيح فقط حين تتوفر له شروط معينة . . . لكن هناك مع ذلك مثل تلك العدالة الطبيعية *natural justice* إلى جانب العدالة التى لم تستنها الطبيعة ، ومن اليسير تحديد أى قواعد العدالة ــ حتى لو لم تكن مطلقة ــ تكون طبيعية وأيها غير طبيعية بل شرعية واصطلاحية ، فكلا النوعين متشابهان من حيث كونهما متغيران] .

وهذه فقرة مثيرة للاهتمام لأن أرسطو لا يزعم فقط أن الأمور الكمية وغير الأخلاقية ــ كمقدار الفدية مثلا ــ يمكن إقرارها بالتشريع الوضعى فحسب ، لكنه أيضا يكاد يكون على شفا التحدث عن قوانين الطبيعة بمعناها العلمى . أما فى الصين فنجد تناقضا مباشرا : إذ كان من الصعوبة بمكان أن ينشأ قانون للأمم *jus gentium* هناك نتيجة للعزلة وغلبة الحضارة الصينية ، ولأنه لم تكن هناك أمم أخرى جديرة بالاحترام يمكن من خلال ممارساتها استنباط قانون دولى جامع *universal international law* . ومع ذلك كان هناك قانون طبيعى *jus naturale* ظفر دوما بقبول الملوك الحكماء والشعب ، وهذا ما أطلق عليه الكونفوشيون المصطلح (لى *li* 禮) .

القانون الطبيعى والقانون الوضعى فى الفقه القانونى الصينى :

عاشت شعوب الحضارة الغربية فى ظل المفهوم الإغريقى ــ الرومانى للقانون ، وهو النظام الذى ألهم أيضا قطاعات واسعة من القانون الإسلامى[٣] . وفى الغرب كان القانون دائما موضع اجلال باعتباره شيئا

(٣) مقولة غريبة ولاشك ، فالثابت أن الشريعة الاسلامية مستمدة من القرآن والسنة والقياس . ولعل الكاتب يخلط بين التشريع وبين تأسيس الدولة ذاتها وتدوين دواوينها ؛ فبعد النواة الأولى للدولة فى عهد الرسول ﷺ وبعد التنظيم الأول للدولة فى عهد عمر جاء التنظيم الثانى فى عهد معاوية مسترشدا بنظم الدولتين البيزنطية والفارسية ومحاكيا الكثير من أجهزتها وأساليب الإدارة فيها ، لكن هذا كان فى دمشق أما بناء الشريعة الإسلامية فكان ماضيا فى سبيله فى المدينة المنورة دون ولاية لبنى أمية عليه .

عظيم القداسة تقريبا ؛ مما جعله يفرض نفسه على كل امرىء وجيها كان أم بسيط الشأن ويعمل على تحديد وتنظيم كل صور النشاط الاجتماعى . لكننا حين نجوز نحو الشرق نجد الصورة تتغير ، ففى الصين نجد القانون والفقه يحتلان منزلة أدنى من مجموعة القيم الروحية والأخلاقية القوية التأثير التى خلقتها الصين وانتشرت منها إلى الثقافات المجاورة . لقد عرفت الصين القانون الطبيعى وأعلت شأن القواعد الأخلاقية ، وكان القانون الوضعى الصينى فوق كل القواعد الحكومية . وكان لهذا صداه فى حقيقة أن الصين برغم كونها أمة من أهل العلم فقد أنجبت عددا قليلا نسبيا من مشاهير القضاة ، وعددا أقل من الشراح والمنظرين المختصين فى المسائل التشريعية ، ولا أحد على الإطلاق من المحامين البارزين .

توجد أقدم إشارة لمدونة قانونية فى الفصل الخاص بالـ (لوهْسِنج *Lu Hsing*) من المصنف « شو چِنج *Shu Ching* أى (الأثر التاريخى الخالد) الذى يرجع إلى عصر أسرة « چوو » وإن كان تاريخها المحدد غير مؤكد ، أما أقدم مدونة محددة التاريخ فهى تلك الموجودة بالصنف « تسوچوان *Tso Chuan* » الذى يرجع لعام ٥٣٥ ق . م ؛ وحتى هنا ونحن مانزال فى بداية القصة تلوح لنا المعارضة العنيدة لعمليات تجميع القوانين التى اتسم بها الفكر الكونفوشى على مر التاريخ الصينى :

﴿ فى الشهر الثالث صنع شعب دولة چِينج *Chêng* [مراجل معدنية منقوش عليها القوانين الخاصة بـ] عقوبة [الجرائم] . وقد كتب « شو هساينج » إلى « تسو ــ چِهان » [أى « كونجسون چهياو » رئيس وزراء « چِينج »] قائلا : « سيدى ، لقد اتخذتك فيما مضى مثالا أحتذيه ، وهذا ما لا أستطيع المضى فيه الآن ؛ فالملوك القدماء الذين وزنوا الأمور بعناية شديدة قبل وضع القوانين *ordinances* لم [يدونوا] نظامهم للعقوبات خشية إيقاظ روح التقاضى بين أفراد الشعب . ولما كان من غير الممكن توقى كل الجرائم فقد أقاموا حاجز الصلاح ، وربطوا الناس بالأحكام الإدارية ، وعاملوهم بموجب العرف العادل ، وتولوا حراستهم بالعقائد الصحيحة ، وشملوهم بفعل الخير . . . لكن الناس متى

عرفوا بوجود قوانين منظمة للعقوبات فلن تتملكهم الهيبة من السلطة ، وسوف تستيقظ روح التقاضى لتتذرع بحرفية القانون وتركن إلى عدم وقوع أفعال الشر فى ظل نصوصه . وحينئذ يا سيدى . . . يصبح الحكم ضربا من المستحيل ، وقد سمعت مقولة مفادها أن الدولة تكون بحوزتها وفرة من القوانين حين تكون موشكة على الهلاك ﴾ .

وعلى ذلك كان هناك منذ البداية شعور بأن العلاقات الشخصية المرنة التى يتسم بها « لى *li* » مفضلة على جمود « فا » أو كما صاغ المسألة نص أقحم فيما بعد فى الـ «تسو چوان» :

﴿ فى الشتاء حُصِّنت (چو - بن *Ju - Pin*) وألزم سكان ولاية (چن Chin) بالإسهام بمقدار ٢٢٠ كجم من الحديد لصنع قدور نقشت عليها قوانين العقوبات . وتلك هى قوانين « فان هسوان ـ تسو » ، وقد قال كونفوشيوس : « أخشى أن يحيق الدمار بولاية « چن » فلو أن حكومتها تقيدت بالقوانين التى تلقاها أميرها ومؤسسها من أخيه لتسنى لها سوس الشعب على نحو رشيد . . . أما أن يطالع الناس القوانين على القدور ويطمئنون إليها ، فهذا مدعاة لعدم احترامهم ذوى المراتب العالية » ﴾ .

وهذا المفهوم النبلائى والكونفوشى الذى يتضمنه القول المأثور « ستنشأ لكل قانون جديد طريقة جديدة فى التحايل عليه » قد تنوقل على مر القرون دون تغير . وظل الحال على ما هو عليه إلى أن ظهرت الأساليب الفنية العلمية الحديثة مثل قياس الوزن أو الفوارق الفردية كبصمات الأصابع ، وحينئذ أضحى من الممكن حقا مكافحة الكثير من حالات التدليس أو المفاسد الموجودة فى المجتمع المنظم . وكان الصينيون يبغضون أية مغالاة فى وضع وتنميق القوانين ، لكنهم ويا لها من مفارقة هم الذين أرسوا فى القرن الثالث عشر أساس الطب الشرعى (انظر الفصل الثانى عشر) ، وكانوا هم ـ لا الأوروبيين ـ الذين اكتشفوا طريقة بصمات الأصابع ، ولعل حكمتهم التى ذهبت مضرب الأمثال ما تزال باقية .

لم يحفظ الدهر من نصوص المدونات القانونية الصينية المبكرة الشيء الكثير ، لكننا ندرك حقاً أن النظام الذى ثبت أنه سلف كل الأنظمة التى جاءت بعده هو ذلك الذى وضعه (لى كهويى *Li Khuei*) وزير ولاية (ويى *Wei*) حوالى عام ٤٠٠ ق.م ؛ وقد عرفت مدونته باسم « فا چنج *Fa Ching* » أى (الأثر التشريعى الخالد) ، ومع أن هذه فقدت منذ عهد بعيد فماتزال عناوين محتوياتها محفوظة ؛ وهى تتعلق باللصوصية وقطع الطرق والحبس والاعتقال إلى جانب أمور متنوعة وتعريفات ، وهذه الأقسام هى نفسها ما نجده فى كافة المدونات القانونية اللاحقة . وفيما بعد أضيفت إلى فصول المدونة أقسام خاصة بالإحصاء العام للسكان ، وبالأسرة والزواج ، وبالأعمال التى يضطلع بها التابع الإقطاعى ، وبالخدمة العسكرية ، وقوانين تتعلق بالأسرة المالكة والبلاط ؛ وهذه المجموعة القانونية الأوسع شكلت المدونة العظيمة التى وضعها (شوسون تهونج *Shusun Thung*) وغيره من فقهاء القانون فى عهد أسرة « هان » ، ومع أن هذه المدونة كانت قد فقدت كلية بحلول عهد أسرة « سوى » (القرن العاشر الميلادى) إلا أنه من الممكن تكوين فكرة طيبة عن ممارسات عهد الهان عن طريق قراءة المصنف « چهيين هان شو *Chhien Han Shu* » أى (تاريخ أسرة هان الأولى) المؤلف حوالى عام ١٠٠ م .

وكان لأسرتى « چن » و « چهى » وأسرات أخرى مدوناتها القانونية الخاصة ، وإن كان لا يعرف عنها إلا القليل لأنها فقدت جميعاً بدورها قبل عهد أسرة « سوى » . ويتبين من المعلومات المتوفرة أن تلك المدونات حذت حذو الـ « فا چنج » وأن مدونة الهان كانت تقريباً معنية بصفة خاصة بالأمور الجنائية واللوائح الحكومية المتعلقة بالنظام الضريبى ، أما القانون المدنى فقد ظل متخلفاً للغاية وإن كانت القسوة التى اتسمت بها المدونات الأولى قد خفت حدتها على مر القرون خصوصاً عمليات بتر الأعضاء واستئصال شأفة عائلة الجانى بأكملها . وقد كتب أهل العلم الطاويون عن التشريع ، وجاءت إبان القرن الثالث الميلادى فترة كانت فيها حوالى عشر من مدارس فقهاء القانون آخذة فى التعليق على تعاليمهم وتزويدها بالشروح والتفسيرات التى ذاع تداولها .

كانت العقلية القانونية الصينية متقدمة أحياناً على نظيرتها الأوربية فى جوانب معينة ؛ فكما رأينا ظهر الطب الشرعى مبكراً بدرجة كبيرة فى الصين ، ووضعت فى هذا المجال كتب ترجع لعصر أسرة « چِن » (القرن الرابع الميلادى) فصاعدا ، وإن كان هذا فى ضوء النمط الفكرى الصينى لا يعد تطوراً خارجاً على المألوف طالما أن روح « لى *Li* » كانت تصر على بذل أقصى جهد ممكن من أجل الحيلولة دون إلصاق الاتهامات بالأبرياء . وكان الحرص مرعياً فى هذا الصدد إلى حد جعل الأوربيين الذين زاروا الصين بعد ذلك بحوالى عشرة قرون يعبرون عن إعجابهم وهم يتناولون هذا الأمر بالتعليق . ففى أوربا نفسها غالباً ما كانت أحوال السجون فى ذلك العصر مروعة للغاية ، حيث ساد التعذيب والجلد بالسياط ؛ لكن يبدو أن ما أدهش مراقبى القرن السادس عشر أكثر من غيره فى كل ما يتعلق بإعمال القانون الصينى هو نظام استعراض كافة القضايا التى صدر فيها حكم بالإعدام ، الأمر الذى لا يتمشى مع الاعتقاد الشائع بأن الحياة البشرية كانت دائماً أرخص فى الصين منها فى أوربا ؛ وهناك شهادة مناقضة عن البرتغاليين يمكن أن يعززها على نحو مستقل ما سجله كاتب مسلم من القرن الخامس عشر[٤] . وهذا الموقف ، وهذا التصميم على تجربة كل الطرق والاختبارات الممكنة من أجل تمكين القاضى من تحديد موقف الدعوى الجنائية ، إنما ينسجم كل الانسجام مع الخاصية التجريبية التى اتسمت بها الدراسات الصينية للطبيعة . وحتى إذا لم يكن مستوى الاستقصاء العلمى عالياً بالقدر الكافى لعزل الاختبارات السليمة من تلك القائمة بدرجة أكبر على قاعدة من الخرافة ، فالممارسة الصينية فى هذا المجال

---

(٤) القرن الخامس عشر الميلادى هو نهاية المطاف بالنسبة للحضارة الإسلامية فى الاندلس ؛ فقبل ثمانى سنوات من نهايته سقطت غرناطة آخر المعاقل العربية فى ايبيريا وأخضع الأندلسيون المسلمون واليهود لمحاكم التفتيش التى ارتكبت أشنع ماعرفت البشرية من المذابح وأعمال الاضطهاد ، وانتقلت الهجمة بعد ذلك إلى بلاد العالم الجديد المكتشفة حديثا حيث دمرت حضارات عظيمة وأبيدت شعوب بأكملها طمعا فى ثرواتها . وهكذا ساد عصر أهدرت فيه القيم الإنسانية تماما وتجلى الوجه القبيح للغرب سافرا ، ذلك الوجه الذى يحرص معظم الوقت على إخفائه وإن كانت تجىء أوقات يعجز فيها عن ذلك مهما ارتفعت صيحاته مناديا بالعدالة والمساواة وحقوق الانسان . . فتلك فى الوقع صيحات حرب مفضوحة مهما أجاد الغرب تمويهها ومهما برع فى استخدامها فى التوقيت المناسب .

كانت وإلى حد بعيد أكثر تحضراً من أى شيء عرفته أوربا قبل القرن الثامن عشر .

القانون ومذهب الظواهر :

ما ذكرناه إلى هذا الحد يعزز الاستنتاج الذى سقناه فى الفصل الخاص بمدرسة القانونيين (الفصل السابق) والذى مؤداه أنه كان هناك دائماً فى الصين صراع بين القانون النظامى *systematic law* والقانون الذى كان المسئولون يطبقونه بمنهج أبوى *paternalistically* ، حيث كانت كل قضية تنظر طبقاً لملابساتها الخاصة وبما يتمشى مع « لى *li* » . والقوة الكاملة للمعنى الكامن وراء « لى » عميقة الأثر ولا يمكن فصلها عن العادات والأعراف والشعائر التى تتمثله ، وهذه كانت ذات أهمية كبيرة لا تكمن فقط فى حقيقة أنها نشأت بسبب اتفاقها مع الشعور الفطرى بالاستقامة الذى خبره الصينيون ، بل تكمن أيضاً فى القناعة بأنها (أى العادات والأعراف والشعائر) تتفق مع « مشيئة السماء » ومع بنية الكون بأسره . ومن ثم فالقلق الأساسى الذى عاناه العقل الصينى إنما أثارته الجرائم ـــ أو حتى النزاعات ـــ لأنه كان يشعر أنها اضطرابات فى نظام الطبيعة ، وهناك شواهد مبكرة على ذلك ترجع لعصر المصنف « شو*جنج » ؛ إذ ذكر مثلاً أن المطر المدرار هو علامة على اقتراف الإمبراطور الظلم ، وأن الجفاف الطويل الأمد يشير إلى ارتكابه أخطاء خطيرة الشأن ، بينما الحرارة الشديدة بمثابة اتهام له بالإهمال ، والبرودة القارسة تعنى أنه قليل التبصر ، والرياح الشديدة تنم بصورة غريبة عن فتور همته . وإلى جانب ذلك نجد فى المصنف « جوو* لى *Chou Li* » أى (سجل طقوس *جوو) ـــ مثله مثل الكثير من النصوص القديمة الأخرى ـــ فكرة إضافية مؤداها أن العقوبات يمكن تنفيذها فقط فى الخريف حين تكون كل الأشياء آخذة فى الاحتضار ، وأن إعدام الجناة فى الربيع يكون ذا أثر وبيل على المحاصيل النامية . وتبدو المسألة فى الواقع كما لو أن الصينيين قد رأوا أن الظواهر فى السماء والأرض تجرى بمحاذاة نهيرين متوازيين زمنياً وأن الاضطرابات الواقعة فى أحد النهيرين تحدث تأثيرات اضطرابية فى الآخر .

وقعنا سلفاً على الكثير من أمثلة هذه الصورة الظواهرية phenomenalist فى إطار مناقشتنا حول « وانج چهونج » وفلاسفة الشك (الفصل الحادى عشر) وحول الأفكار الأساسية وراء العلم الصينى (الفصل العاشر) ، ولعلنا نتذكر أن « وانج چهونج » قد أكد على أن التطرف فى الحرارة والبرودة الموسميتين لم يكن وقفا على سرور الحاكم أو غضبه ، وأن تفشى الببور والحشرات آكلة الحبوب لم يكن مرده إلى خبث الأمناء (السكرتيرين) وصغار المسئولين ؛ لكن بالرغم من تلك النزعة الشكية فإن النظرة القديمة التى تحتويها الأعمال المبكرة مثل المصنف « تسو چوان » هى التى سادت . وقد تجسد فى الإمبراطور ذاته وفى هيئة موظفيه امتداداً له نظام العلاقات شبه السحرية التى كان من المعتقد وجودها بين الإنسان والكون ، وهى العلاقات التى كانت فى العصور البدائية يجرى الحفاظ عليها عن طريق الأعياد الشعبية والطقوس الشعبية .

لم تكن تلك النظرة الظواهرية قاصرة على الصينيين ، إذ كان لدى الإغريق الأوائل قناعة مشابهة ــ وإن كانت أقل تبلوراً ــ لها صلاتها الواضحة بنظريتى العالم الأصغر والعالم الأكبر ؛ وهذه نشأت بفعل نوع من إسقاط العلاقات الداخلية للقبيلة على الطبيعة الخارجية ، وقدر لها فيما بعد أن تقود رجالاً مثل الطبيب الإغريقى جالينوس (فى القرن الثانى الميلادى) إلى استخدام مفهوم « العدالة » فى إطار وصفه لتشريح الجسم ؛ فالأجزاء تتفاوت فى أحجامها لأن الطبيعة خصت كل منها بحجم يتناسب مع فائدته ، أفليس ذلك هو العدالة بعينها ؟ وبعض الأجزاء ذات أعصاب أقل عدداً من غيرها ، وهذا عدل أيضاً لأنها ليست فى حاجة للكثير من الحساسية . فالطبيعة فى واقع الأمر عادلة دائماً فى كل ما تصنع .

ها نحن أمام تشابه تام على المستويات الثلاثة للكون والمجتمع البشرى والجسم البشرى ؛ إلا أن التصور الغربى كان شديد الاختلاف عن التصور الصينى ، إذ رأى الغرب العدالة والقانون على كافة المستويات وثيقة الارتباط بالكائنات المؤنسنة personalised beings التى تتولى سن القوانين

وتطبيقها[٥] ، أما الصينيون فرأوا فقط أن عنصر الصلاح ***righteousness*** الذى يجسده العرف الطيب إنما يمثل التوافق الضرورى لوجود البنية العضوية الاجتماعية وأدائها لوظائفها ؛ كما عرف الصينيون أيضاً توافق السماوات ، ولو تمادوا بعض الشيء لسلموا بوجود توافق فى جسم الفرد أيضاً . لكن هذه التوافقات تلقائية ***spontaneous*** وليست قدراً محتوماً ، والخلل فى أحدها ينعكس بالخلل على التوافقات الأخرى أيضاً . وهذه القناعة الظواهرية لم تلعب فى الصين دوراً فى تشجيع فكرة قوانين الطبيعة ، أما فى الغرب فالأفكار الإغريقية على العكس من ذلك كانت عناصر هامة فى تيار الفكر الذى أفضى إلى القانون الكلى للطبيعة والحياة الذى نادى به الفلاسفة الرواقيون . وفى الصين كانت آراء « وانج چهونج » حول مذهب الظواهر مبنية على لا معقولية افتراض أن السماوات تردد صدى أفعال البشر التافهة الشأن ، وهذه حركة مضادة لفكرة الكون المتمركز حول الإنسان ***human - centred universe*** التى نادى بها مذهب الظواهر ، لكن تلك الآراء لم تساعد على خلق أى تصور للقانون العلمى . ومثل هذا الكون المتمركز حول الإنسان لم يرفض فى الغرب إلا فى زمن متأخر ، لكن حين تحقق ذلك فعلاً كان قد تسنى الإفلات نحو كون يتمركز حول الشمس مع الاحتفاظ بفكرة القانون الشامل فى الطبيعة .

لو أن كل الجرائم والنزاعات ينظر إليها أساساً ــ كما هو الحال فى الصين القديمة ــ لا باعتبارها هتكاً لقوانين تشريعية محضة من وضع البشر ، بل باعتبارها اضطرابات مشئومة فى العلاقات بين الإنسان والطبيعة ، لكان من شأن ذلك الافتراض سلفاً بوجود مركب مبهم من العلاقات السببية يبدو معه أى قانون وضعى مفتقراً للإقناع . وفى الواقع تشير مدونة تهانج ــ التى ترجع للقرن السابع الميلادى ــ بصفة خاصة إلى أن « التخلى عن لى والانشغال عنه بالعقوبات المنصوص عليها فى القوانين » هو نذير خطر

---

(٥) آمن اليونان والرومان بوجود آلهة مؤنسنة (أى على هيئة الإنسان) ، كما آمنوا بوجود ربة متخصصة للعدالة ؛ وتتضمن ميثولوچيتهم أن زيوس *Zeus* (چوبيتر *Jupiter* عند الرومان) كان فى بعض المناسبات يصدر «فرمانات» أوليمبية عليا لها طبيعة القوانين ، والإلياذة والأوديسة تحفلان بالأمثلة على ذلك .

مشئوم ، وبمثل هذه النظرة لم يكن هناك مكان للقانون بمعناه اللاتينى ؛ فحقوق الأفراد لم تكن حتى مكفولة بنص القانون ، بل كانت هناك فقط واجبات وتسويات متبادلة تحكمها أفكار النظام والمسئولية وتسلسل النفوذ والتوافق . ذلك أن المثل الأعلى كان يتمثل دائماً فى إظهار الإنصاف وفى الاعتدال التقليدى ، أما استغلال المرء لموقعه أو التضرع من أجل نيل حقوقه فهى أمور كان يُنظر إليها شزراً كما كان الحال دائماً فى الصين ؛ فالبراعة وحسن الحيلة كانتا تمليان على المرء التراجع فى مواضع معينة على نحو يهيىء له تحصيل رصيد غير منظور من الجدارة والاستحقاق يتيح له مستقبلاً كسب المزايا فى اتجاهات أخرى . فحتى يومنا هذا نجد الطريقة الصينية فى تحديد المسئولية لا تتمثل فى « من الذى فعل كذا ؟ » ، بل تتمثل فى « ماذا حدث ؟ » ، ذلك أنه حين يقع حدث ما ويتم التحقيق فيه فحينئذ فقط يمكن تحديد المسئولية .

الجوانب الاجتماعية للقانون عند الصينيين والاغريق :

مع ذلك لا يمكن فهم المعنى الكامل للتفاعل بين « لى » و « فا » إلا بعد الرجوع لعلاقاتها بالطبقات الاجتماعية ؛ ففى عصور الإقطاع مثلاً كان من الطبيعى ألا يعتبر أمراء الإقطاع أنفسهم خاضعين للقوانين الوضعية التى يعلنونها ، ومن ثم كان « لى » هو دستور الشرف بين الجماعات الحاكمة و « فا » هو مجموعة الأحكام التى يخضع لها عامة الناس . وفى المصنف « لى چى *Li Chi* » أى (سجل الطقوس) الذى يرجع للقرن الأول ق.م مذكور صراحة أن « لى لايتنزل إلى الشعب ، و « هسنج » ـ أى العقوبات أو قوانين العقوبات ـ لا تتعالى إلى كبار الموظفين » وهو تقرير يلقى المزيد من الضوء على المعارضة المبكرة لجمع القوانين فى القرن السادس ق.م ؛ تلك المعارضة التى أبداها (شو هسيانج *Shu Hsiang*) وكونفوشيوس اللذان تصديا لجمع القوانين ليس فقط لكونه سيفضى إلى منازعات بل وحتى عقبات من قبل العامة ، ولكن لكونه يتضمن أيضاً تمديد القوانين المقررة لتطال كل طبقة النبلاء الاقطاعيين . وهذا التمديد بالطبع هو على وجه الدقة ما نفذه القانونيون وأدى إلى تمهيد السبيل للبيروقراطية . ولما كان الكونفوشيون هم القائمين فى نهاية المطاف بإدارة آلة البيروقراطية (الجهاز

الوظيفى) ، فقد أصبحوا هم بدورهم فقهاء القانون الوضعى . إلا أن مرونة « لى *li* » احتفظت له على مر عدة قرون بالجزء الأكبر من مكانته الاجتماعية وجعلته أكثر مجاراة للفلسفة الصينية من « فا » لدرجة أنه ظل سائداً حتى بعد الرسوخ الفعلى للبيروقراطية . وهذا كله بالطبع يبوح بمعنى العبارة التالية التى وردت بمدونة تهانج : « ذلك الذى يتخلى عن « لى » سيقع فى شرك هسنج » وبألفاظ أخرى فالمرء ما لم يتبع السلوك الذى يبدو حميداً من الوجهة الأخلاقية ، فلسوف يجد نفسه وقد وقع فى حبائل القانون الجنائى ؛ ونتيجة لذلك كانت مرونة « لى » تعمل على نحو ثابت فى صالح الطبقة البيروقراطية المتميزة . ولفترة طويلة بعد ذلك تواصلت مسألة تدرج العقوبات حسب منزلة المسئولين إلى أن وصلت لمدونة أسرة « چهينج » (مانچو) فى القرن التاسع عشر .

ولا ريب أن « لى » و « فا » قد ينظر إليهما من خلال أكثر من إطار اجتماعى واحد ؛ فالنزعات الخاصة بمركزية السلطة والمطالبات بتنازل الحكومة المركزية عن سلطاتها للمحليات قد توازنت بصورة دقيقة فى المجتمعين الصينيين القديم والوسيط ، إذ كان « فا » ملائماً لإداريى الرى البيروقراطيين ، وكان « طاو » ملائماً للمجتمعات الريفية المستقلة بذاتها وربما كان « لى » هو الحل الوسط النهائى بين مركز البنية العضوية الاجتماعية ومحيطها .

وقد شارك القانون الإغريقى (فى مقابل للقانون الرومانى) الصينيين القدامى — وإلى حد بعيد — إيثارهم للعدالة المطلقة وأسلوب التحكيم على الصيغ المجردة . ويبدو أن الرومان قد وضعوا نصب أعينهم البحث عن اليقين القانونى *legal certainty* مع أنه ربما كان أمراً لا يتسنى تحقيقه ، فى حين وضع الصينيون والإغريق نصب أعينهم مراعاة خصوصية كل قضية . كان الرومان ينشدون ما يمكن أن نطلق عليه تقريباً « العنصر المذكر *masculine element* » كانعكاس لمجتمع كانت فيه سلطة الأب نافذة لأقصى حد ، بينما كان الصينيون يؤثرون اللين والمرونة المشتملين على أكبر قدر من « العنصر المؤنث *feminine element* » ، وهو تناقض يؤكد على المكون

الطاوى فى الفكر الصينى . وفى الواقع قد لا يكون من قبيل المبالغة القول بأنه حين تحقق للكونفوشية الهانية النصر على « ذكرية » القانونيين الجهيين المغالى فيها كان ذلك راجعاً فى جزء منه إلى كون الكونفوشية قد قبلت من الطاوية موقفاً تجاه القانون يقوم على رفض السعى إلى مدونة قانونية معدة سلفاً ، وعلى منح رجال الحكومة حرية واسعة فى اتباع مبادىء العدالة المطلقة والتحكيم والقانون الطبيعى . ومسألة الأدوار النسبية للعدالة المطلقة والطابع الفردى للقضايا من ناحية والقانون الوضعى من ناحية أخرى مازالت موضوعاً حياً . ونحن فى عالمنا المعاصر لدينا مشكلة إلى أى حد نعول على قرارات المحلفين الصادرة فى محاكم الدعوى حيث الأحوال النفسية للمحلفين والمدعى عليهم وكذلك مسلك الشهود يمكن أن تؤخذ فى الاعتبار ، وهذا بالمقارنة بمحاكم الاستئناف التى باستطاعتها فقط العمل بموجب اللائحة الداخلية للمحكمة وبموجب التفسيرات[٦] .

مراحل التمييز بين القانون الطبيعى وقوانين
الطبيعة فى بلاد الرافدين واوربا : —

علينا الآن التحول إلى الجزء الثالث من مناقشتنا وهو مراحل التطور التى مرت بها فى الحضارة الغربية الأفكار المتعلقة بالقانون الطبيعى وقوانين الطبيعة .

وليس هناك سوى القليل من الشك فى أن التصور الخاص بالمشرع السماوى *celestial lawgiver* الذى يستن القوانين من أجل الظواهر الطبيعية غير البشرية قد نشأت أصوله الأولى بين ظهرانى البابليين ، إذ بحلول عام ٢٠٠٠ ق.م كان إله الشمس مردوخ *Marduk* يصور كمشروع سماوى يقوم بفرض القوانين لآلهة النجوم وترسيم حدودها ويتولى حفظ النجوم فى مساراتها من خلال إصدار « الأوامر » و « المراسيم » . وفى زمن لاحق نجد

---

(٦) المحلفون (أو هيئة المحلفين) مجموعة من المواطنين عددهم ١٢ عادة ، يختارون وفق شروط خاصة ويحلفون اليمين قبل توليهم مهمة الفصل فيما إذا كان المتهم مذنبا أم غير مذنب ، وبناء على قرارهم هذا يصدر القاضى حكمه فى القضية . أما محاكم الاستئناف فهى محاكم أعلى درجة تعيد النظر فى القضايا بمعرفة قضاة عاملين .

فلاسفة ما قبل سقراط الإغريق[٧] يكثرون الحديث فى القرن السادس ق.م عن « الضرورة *necessity* » ما لم يكن عن « القانون *law* » بالتحديد ، فالفيلسوف أنا كسيماندر *Anaximander* (حوالى ٥٦٠ ق.م) يتحدث عن أن قوى الطبيعة تدفع الغرامات وتدين بالعقوبات لبعضها البعض ، وهيراقليطس *Heraclitus* (حوالى ٥٠٠ ق.م) يقول أن : « الشمس لن يتجاوز حدوده[٨] وإلا فإن الايرينات *Erinyes*[٩] معاونات دايكى *Dike* ربة العدالة سوف تكتشفنه » . وهنا نجد الانتظام مفترضاً سلفاً كحقيقة تجريبية واضحة ، ونجد فكرة القانون موجودة ضمناً على الأقل مادامت العقوبات مذكورة . وفى الواقع يشير هيراقليطس إلى قانون إلهى *divine law* تغذى بواسطته القوانين البشرية ؛ وهى إشارة قد تشمل الطبيعة غير البشرية إلى جانب المجتمع البشرى ، إذ أن القانون الإلهى « مشاع بين كل الأشياء » وبالغ القوة وبالغ الكفاية . ومع ذلك فالتصور الخاص بزيوس *Zeus* عند الشعراء الإغريق الأقدم هو أنه يمنح القوانين للآلهة والبشر لا للطبيعة لأنه هو ذاته لم يكن خالقاً[١٠] . ومع ذلك نجد الفيلسوف ما بعد السقراطى ديموستينيز *Demosthenes* الذى كان معاصراً للصينيين « مو تى » و « منج كهو » فى القرن الرابع ق.م ، يستخدم بالفعل كلمة « قانون » فى أشمل معانيها حين يقول : « طالما أن العالم بأسره أيضاً ، والأشياء ذات القداسة ، وما نطلق عليه فصول السنة ، تبدو لنا ــ إذا كان لنا أن نثق بما نراه ــ منظومة بموجب القانون *Law* والنظام *Order* » .

---

(٧) يُعد سقراط (٤٧٠ ــ ٣٩٩ ق م) علامة فاصلة فى ارتقاء الفلسفة الإغريقية ، ويقسم الفلاسفة الإغريق إلى «فلاسفة ماقبل سقراط وفلاسفة مابعد سقراط» .

(٨) التعبير عن الشمس بالمذكر مرجعه أن إله الشمس المتوحد معها كان فى الميثولوچيا الإغريقية إلها ذكرا هو أبوللو *Apollo* .

(٩) فى الميثولوچيا الاغريقية هن ربات الانتقام اللاتى يعذبن المجرمين ويفشين الطاعون .

(١٠) فى الميثولوچيا اليونانية كان زيوس *Zeus* كبيرا لآلهة الأوليمب (رب الأرباب) ، لكنه مع ذلك لم يكن الإله الخالق ، فالبشر ــ فى تلك الميثولوچيا ــ خلقهم بروميثيوس *Prometheus* ، والكون نشأ من تزاوج أورانوس *Uranus* (الإله المتوحد مع السماء وجد زيوس) مع چيا *Gaea* (الإلهة المتوحدة مع الأرض) .

لم يستخدم أرسطو مطلقاً استعارة القانون *law metaphor* مع أنه من حين لآخر كان يوشك على فعل ذلك ، بينما أفلاطون قد استخدمها مرة واحدة فقط . ويبدو أن فكرة سوس العالم كله بالقانون كانت فى الواقع فكرة رواقية *stoic*[11] مميزة ، وهذا أمر لا شك فيه لأن أغلب مفكرى تلك المدرسة (التى تأسست حوالى عام ٣٠٠ ق.م) أكدوا أن زيوس لم يكن شيئاً سوى قانون كونى *universal law* وربما يكون شيئاً من تلك الفكرة متمثلاً ضمناً فى استخدام الفيثاغورسيين والأفلاطونيين وأتباع أرسطو كلمة « *cosmos* »[12] للدلالة على الكون ، إذ كانت هذه الكلمة ذات دلالة على الحكومة والنظام . ومع ذلك فالدعم القوى لتصور الرواقيين المحدد تماماً يحتمل أن يكون قد جاء من بابل عن طريق المنجمين وكتبة النجوم *star - clerks* الذين بدأوا ينتشرون فى أنحاء عالم البحر المتوسط حوالى عام ٣٠٠ ق.م . ولما كان التأثير الرواقى قوياً للغاية فى روما ، كان لزاماً أن يكون لتلك التطورات العريضة للغاية تأثيراتها على تطور فكرة القانون الطبيعى المألوف لكل البشر أياً كانت ثقافاتهم وأعرافهم المحلية ؛ فهذا شيشرون *Cicero* يعكس فى القرن الثانى ق.م تلك الحقيقة حين يقول : « الكون يطيع الله ، والبحار واليابسة تطيع الكون ، والحياة البشرية تخضع لأحكام القانون الأعظم *the Supreme Law* » ، ومع ذلك — ومن دواعى العجب — أننا نجد أوضح التقارير حول القوانين فى العالم غير البشرى لدى شاعر من القرن التالى هو أوفيد *Ovid*[13] ، فهو لا يتردد فى استخدام لفظ *lex* (قانون) للتعبير عن الحركات الفلكية : « *qua sidera lege mearent* » أى (بأية قوانين تتحرك الكواكب) وقد كتب ذلك حين كان يتحدث عن تعاليم فيثاغورس ؛ وفى نص آخر فى معرض الشكوى من عدم إيمان

---

(١١) نسبة إلى الفلاسفة الرواقيين ومذهبهم «الرواقية *Stoicism*» . انظر هوامش الفصل الثامن .

(١٢) «*cosmos*» هى الكلمة الإنجليزية الدالة على الكون ، وهى مستمدة من الكلمة اليونانية *kosmos* التى كانت — فى أقدم معانيها تشير إلى كيان منظم متسق كمقابل لكلمة *chaos* التى تشير إلى كيان يضطرم بالفوضى .

(١٣) أوفيد (٤٣ ق م — ١٧ م) : شاعر رومانى .

صديق له نجده يقول أن من عظائم الأمور أن تسير الشمس عكس مسارها وتتدفق الأنهار صعوداً و « تنهج كل الأشياء نهجاً معاكساً لقوانين الطبيعة » .

كانت أهم المدارس العلمية فى العصور الإغريقية هى المدرسة الإبيقورية *Epicurean school*[١٤] ، لكن لا ديمقريطس *Democritus* (حوالى ٤٦٠ ق.م) ولا لوقريطيوس (لوكريتيوس *Lucretius*) (القرن الأول ق.م) ـ اللذان ناصر كلاهما التفسيرات الطبيعية والسببية بقوة ـ قد تحدث أحدهما قــط عن قوانين الطبيعة . وهناك موضع واحد فقط فى كل مؤلفه « فى طبيعة الأشياء *De Rerum Natura* » استخدم فيه لوقريطيوس المصطلح بمعناه الأخير ، وذلك فى معرض إنكاره لوجود البعجورات[١٥] (أى الكائنات التى تجمع فى نفس البدن بين أعضاء من أصول مختلفة كما هو الحال مع القنطور[١٦] مثلاً) . فتلك الكائنات ضروب من المستحيل على حد قول لوقريطيوس ؛ لأن أجزاء الجسم يمكنها الاجتماع فقط إن كانت متوافقة مع بعضها البعض ، و « كل الحيوانات محكومة بتلك القوانين *teneris legibus hisce* » . وهذا النفى الذى يبدو مثيراً للدهشة يحتمل أنه وليد التعاليم اللاهوتية الإبيقورية ، التى لم يكن من المسموح فيها تداول التصور الخاص بقوانين الطبيعة بأدق معانيها طالما كان الإبيقوريون ينادون بأن الآلهة لم تخلق العالم ولم تعره اهتماماً ، وهذا حقاً هو السبب الأكثر احتمالاً وراء حديث الفلاسفة الإبيقوريين دوماً عن « المبادىء » لا « القوانين » .

ومع ذلك فالمسار الإسهامى الفكرى الآخر الأكثر مدعاة لليقين هو ذلك المنبثق عن العبريين أو الذى نقلوه معهم من بابل[١٧] والمتمثل فى

---

(١٤) نسبة إلى أبيقور *Epicurus* (انظر هوامش الفصل الثامن) .

(١٥) من اللفظ العامى «بعجر» الدال على القبح وبشاعة التكوين اشتققنا لفظ «بعجورة» لنقابل به *chimaera* .

(١٦) القنطور (أو السنطور) *centaur* كائن خرافى نصفه العلوى (الرأس واليدان والصدر) بشرى ونصفه السفلى (أو بالأحرى الخلفى) لحصان .

(١٧) أسر الملك البابلى العظيم نبوخذ نصر بنى اسرائيل واقتادهم إلى بابل (فيما يعرف بالسبى البابلى) ، ومكثوا ببابل الفترة بين عامى ٥٨٦ ـ ٥٣٨ ق م حيث تلقوا الكثير من المؤثرات البابلية .

الفكرة القائلة بوجود مجموعة من القوانين من وضع إله علىٍّ قدير وأنها تشمل تصرفات وسلوك كل من الإنسان وسائر الطبيعة ؛ وهذه الفكرة تقابلنا كثيراً لأن مفهوم المشرع الإلهى كان واحداً من أكثر مفاهيم بنى إسرائيل مركزية ، والتأثير الذى مارسته وجهة النظر هذه على كل الفكر الغربى فى العصر المسيحى لا مجال للمغالاة فى تقديره لأن النصوص التى على غرار « وضعت لها تخماً لا تتعداه »[١٨] (المزمور ١٠٤ : ٩) ، والتى على غرار « لأنه أمر فخلقت وثبتها إلى الدهر والأبد . وضع لها حداً فلن تتعداه »[١٩] (المزمور ١٤٨ : ٦) كانت جزءاً من التفكير اليومى . وبالإضافة إلى ذلك فاليهود قد ابتدعوا ضرباً من القانون الطبيعى يطبق على جميع البشر ، وهو شبيه بعض الشىء بقانون الأمم *jus gentium* عند الرومان ، وذلك هو القانون المتمثل فى « الوصايا السبع لأسباط نوح » وكان عرضة فى بعض الأوقات للتضارب مع القانون التلمودى[٢٠] *Talmudic law* .

واصل اللاهوتيون والفلاسفة المسيحيون الأخذ بالتصورات العبرية حول المشرع الإلهى ، ومن غير المتعذر فى الواقع حتى بالنسبة للقرون الأولى للمسيحية ــ إيجاد تقارير تتضمن قوانين خاصة بالطبيعة البشرية ، فالكاتب أرنوبيوس *Arnobius* (حوالى عام ٣٠٠ م) مثلاً يحاجى فى أن المسيحية ليس فيها ما هو غير عادى فيقول إنها منذ مجيئها لم تحدث تغيرات فى « القوانين الراسخة أصلاً » ؛ فالعناصر (الإغريقية) لم تغير خصائصها ، والتركيب الخاص بآلة الكون (أى النظام الفلكى) لم يتفكك : فدوران الكون لم يتبدل ، والشمس لم تبرد ، وأطوار القمر وتعاقب الفصول وتتابع الأيام الطوال والقصار ، جميعها لم تتوقف أو تضطرب ؛ ومازالت الأمطار

---

(١٨) «فوق الجبال تقف المياه من انتهارك تهرب . من صوت رعدك تفر . تصعد إلى الجبال تنزل إلى البقاع إلى الموضع الذى أسسته لها وضعت لها تخما لاتتعداه لا ترجع لتعطى الأرض» .

(١٩) «سبحيه ياسماء السموات ، ويأيتها المياه التى فوق السموات لتسبح اسم الرب لأنه أمر فخلقت . وثبتها إلى الدهر والأبد . وضع لها حدا فلن تتعداه» .

(٢٠) نسبة للتلمود وهو مجموعة النصوص الدينية اليهودية التى تشمل المشنا (التعاليم الشفهية لأحبار اليهود) والغمارا (شروح المشنا) . وللتلمود نسختان تختلف فيهما الغمارا هما «التلمود البابلى» و«التلمود الفلسطينى» .

تهطل ومازالت البذور تنبت وهكذا دواليك . لكننا هنا نظل رهن المرحلة السابقة على حدوث الانفصال شديد الحدة بين القانون الطبيعى البشرى وقوانين الطبيعة غير البشرية ؛ وهناك الكثير من النصوص التى ترجع للقرون المسيحية الأولى توضح ذلك كل الوضوح : ففى دستور ثيودسيوس وأركاديوس وهونوريوس[٢١] لعام ٣٧٥ م نجد نصاً يمنع أى شخص من ممارسة التنبؤ وإلا وقع تحت طائلة عقوبة الخيانة العظمى « من قبيل الزندقة العبث بالمبادىء التى تحفظ القوانين السرية للطبيعة عن أعين البشر » . وهناك نص ثان يعزى هذه المرة للفقيه القانونى الرومانى أولبيان *Ulpian* ، يظهر فى موسوعة جستنيان للقوانين المدنية *Justinian Corpus Juris Civilis*[٢٢] التى ترجع للقرن السادس الميلادى وفيه نجد ما يلى : —

« القانون الطبيعى هو ذلك الذى لُقِّنته كل الحيوانات بطبيعتها ؛ وهذا القانون ليس حكراً على الجنس البشرى ، بل هو مشاع بين كل الحيوانات التى تجىء إلى الحياة على البر أو فى البحر ، وبين طيور الجو كذلك . وبموجبه ينشأ الاتحاد بين الرجل والمرأة الذى نطلق عليه الزواج ، ومن ثم يتم إنجاب الأطفال وتربيتهم ؛ بل إننا فى واقع الأمر نجد الحيوانات بصفة عامة — ومنها ما هو فى غاية التوحش — تتسم بإدراكها لهذا القانون » .

يجشم مؤرخو القانون أنفسهم عناء إيضاح أن ذلك لم يكن له أى تأثير على الفكر التشريعى اللاحق ؛ لكن حتى لو كان الأمر كذلك فقد كان النص مقبولاً لدى كتاب وشراح العصور الوسطى ، وهو يعبر بوضوح شديد عن أن الحيوانات أفراد شبه قانونية تطيع مجموعة قوانين شرعها الله ،

---

(٢١) ثيودوسيوس *Theodosius* أو ثيودوسيوس الكبير (٣٤٧ — ٣٩٥م) : الإمبراطور الرومانى الذى فرض المسيحية على كل شعوب الإمبراطورية الرومانية عام ٣٩١ م ، وقسمت الامبراطورية — بعد وفاته بين ولديه إلى قسميها المعروفين : الشرقى (البيزنطى) والغربى .

أركاديوس *Arcadius* (٣٧٧ — ٤٠٨ م) : ابن ثيودوسيوس وأول امبراطور بيزنطى .

هونوريوس *Honorius* (٣٧٧ — ٤٠٨ م) : ابن ثيودوسيوس وأول امبراطور رومانى غربى .

(٢٢) أولبيان (أولبيانوس *Ulpianus*) (١٧٠ ؟ — ٢٢٨ م) : فقيه قانونى قام بجمع القوانين الإمبراطورية فصارت أساسا لموسوعة جستنيان العظيمة (انظر التعريف بجستنيان فى هوامش الفصل السادس) .

ومن ثم فنحن عند هذه النقطة ندنو كثيراً من فكرة أن قوانين الطبيعة هى التشريع الإلهى الذى تطيعه كل المادة بما فى ذلك الحياة الحيوانية .

بانصرام القرون المسيحية أضحى من المحتم أن يصير قانون الطبيعة متوحداً مع القيم الأخلاقية ؛ فهذا ما أدركه بوضوح القديس بولس *St. Paul* ، كما أن القديس كريزوستوم *St. Chrysostom*(٢٣) فى بداية القرن الخامس رأى فى « الوصايا العشر » مدونة للقانون الطبيعى ، واكتمل هذا التوحد بالمرسوم السامى *Decretum* الشهير الذى صنفه فى القانون الكنسى الراهب البنيدكتى جراتيان *Gratian* عام ١١٤٨ . وفضلاً عن ذلك كان هناك اعتقاد عام فى القرون الوسطى بأن تعليمات الأمراء المناقضة للقانون الطبيعى غير ملزمة لرعاياهم ويمكن معارضتها ؛ وهى عقيدة أسفرت عن الكثير من الثمار فى زمن نشأة المذهب البروتستانتى وبدايات الديمقراطية الأوربية الحديثة ، كما كانت مناظرة بدرجة كبيرة للعقيدة الكونفوشية التى نادى بها « مينج كهو » فى القرن الرابع الميلادى والتى مؤداها أن للرعايا الحق فى خلع الحاكم الذى يكف عن العمل بموجب « لى » ، وتلك حقيقة لم تغب عن المفكرين الاجتماعيين الأوربيين الذين قرأوا الترجمات اللاتينية للأعمال الكلاسيكية الصينية التى أنجزها اليسوعيون بعد عام ١٦٠٠ .

وتنظيم ذلك كله قد جرى بالطبع فى إطار العمل الذى أنجزه توما الأكوينى فى القرن الثالث عشر ، إذ حدد الأكوينى للقانون أربعة نظم هى : القانون السرمدى *lex aeterna* الذى يحكم كل الأشياء فى كل الأزمنة ، والقانون الطبيعى *lex naturalis* الذى يحكم كل البشر ، والقانون الوضعى *lex positiva* الذى يستنه المشرعون البشريون ، وقسم هذا الأخير إلى قسمين : المقدس *divina* ويختص بالقانون الكنسى الموحى به من لدن الروح القدس ويعمل من خلال الكنيسة ، والإنسانى *humane* ويختص بالقانون الذى يستنه الأمراء والمشرعون . لكن الأكوينى قال أيضاً :

---

(٢٣) القديس بولس (حوالى ٣ م ـ حوالى ٦٤ م) : أحد الحواريين ، بشر بالمسيحية خارج فلسطين ليه ينسب إنجيل بولس . والقديس كريزوستوم (حوالى ٣٤٧ ـ ٤٠٧ م) : تولى منصب بطريرك نسطنطينية ثم عزل .

« كل قانون صاغه الإنسان إنما يحمل الهوية القانونية فقط بالقدر الذى يستمد به أصله من قانون الطبيعة *the Law of Nature* . أما إذا تعارض مع قانون الطبيعة عند أية نقطة ، فإنه يتوقف فوراً عن أن يكون قانوناً ويصبح مجرد « مسخ » للقانون » .

وهذا مماثل إلى حد كبير ـ وإن اختلفت العبارات ـ لما قام به الكونفوشيون من تحريض ضد القانونيين ، ذلك التحريض المتمثل فى قولهم أنه إذا كان « فا » يناقض « لى » فهو « فا » زائف .

وحينما قامت حركة الإصلاح الدينى *the Reformation* بنسف هذا التركيب الذى قام به الأكوينى ، بدأ القانون الطبيعى يمر بأعظم مراحل تطوره وحلت قاعدة من المنطق الإنسانى الشامل محل القاعدة السابقة المتمثلة فى المشيئة الإلهية . وجرت علمنة القانون الطبيعى (أى نقله من المحيط الإكليريكى ـ الكنسى ـ إلى المحيط المدنى) وهى العملية التى واكبت انبعاث الروح القومية ابتداء من عام ١٥٠٠ فصاعداً[٢٤] . وتواصل وجود هذا القانون ؛ وكما كان الاعتقاد بنشأته أصلاً بين ظهرانى التجار فى روما ، فقد عاد فى القرن السابع عشر إلى المحيط الاقتصادى : إذ قيل أن التجار الأجانب أصبحوا فى نطاق السلطة القضائية للملك مما خلق الوضع الذى أفضى فى الوقت المناسب إلى مبدأ « القانون الدولى *international law* » .

القبول بالقانون فى اطار العلم الطبيعى ابان عصر النهضة :

لكن ماذا عن العلماء وقوانينهم الخاصة بالطبيعة ؟ . فى القرن السابع عشر وهو عصر الكيميائى اللامع روبرت بويل وعصر عبقرية اسحق نيوتن ، كان مفهوم قوانين الطبيعة ـ « المطاعة » دائماً من جانب المواد الكيماوية ومن جانب الكواكب بالقدر نفسه ـ متبدياً بصورة مكتملة

---

(٢٤) لقرون طويلة خضع قسم كبير من الشعوب الأوربية للامبراطورية الرومانية المقدسة أو لسلطة البابا مباشرة ، إلى أن أدى انبعاث الروح القومية إلى ظهور كيانات جديدة فى أوربا . وقد اشتد المد القومى من جديد فى القرن التاسع عشر وأسفر عن تغيرات عظيمة فى خريطة أوربا .

التطور ، فكيف حدث ذلك ؟ كيف وصل هذا المفهوم إلى مرحلة النضج الكامل ؟ وفى أى النقاط كان يختلف عن تركيب الأكوينى وعن الفلاسفة المدرسيين الذين أعقبوه ؟ . يبدو من المؤكد أن أول استخدام للتعبير « قوانين الطبيعة » بمعناه العلمى قد ورد عام ١٦٦٥ فى الجزء الأول من الدورية العلمية المبكرة التى كانت تحمل اسم « التقرير الفلسفى للجمعية الملكية بلندن »(٢٥) ، وأضحى خلال ثلاثين عاماً تعبيراً شائعاً يظهر بصورة طبيعية حتى فى الأعمال الفنية ــ مثل ترجمة درايدن *Dryden* لزراعيات فرچيل(٢٦) ــ كما هو الحال فى الأعمال العلمية .

وتوضح البحوث أن الفكرة كانت موجودة عند الفلاسفة والمفكرين العلميين فى أوائل القرن السابع عشر ، وهو عصر يبدو أنه شهد تطوراً مماثلاً فى القانون الطبيعى العلمانى القائم على المنطق الإنسانى وفى التعبير الرياضى عن قوانين الطبيعة التجريبية . ويبدو من المحتمل أن أول مفكر استنبط قوانين الطبيعة اللا بشرية من القانون الأكوينى السرمدى كان « چيوردانو برونو » (١٥٤٨ — ١٦٠٠) ، إذ بناء على إدراكه بأن الكون بنية عضوية تكون فيه الأجسام غير العضوية وكذلك العضوية مفعمة بالحياة نجده قد قال أن الله موجود فى « قانون الطبيعة غير القابل للكسر أو الانتهاك » ، وهذا بالرغم من أن تفكيره كان بصفة عامة صينى الطراز إلى حد ما . ويقينا ما من شك هناك فى أن برونو حتى لو لم يكن أول من يدرك هذا المفهوم إدراكاً كاملاً من الوجهة العلمية ، فإن نقطة التحول فى الفكر الغربى قد وقعت بين كوبرنيكوس *Copernicus*(٢٧) (١٤٧٣ — ١٥٤٣) و « كيبلر » (١٥٧١ — ١٦٣٠) ؛ ذلك أن كوبرنيكس كان مايزال يتحدث عن التماثلات والتوافقات والحركات عند مناقشته لحركة الكواكب ، ولم تبدو منه قط إشارة إلى « القوانين » . كذلك ــ وهو الأمر

---

(٢٥) *The Philosophical Transactions of the Royal Society in London.*

(٢٦) زراعيات فرچيل *Virgil's Georgics* قصائد نظمها الشاعر الرومانى «فرچيل» عن الزراعة وتربية الحيوان والنحل . و«چون درايدن» (١٦٣١ ــ ١٧٠٠) شاعر وناقد انجليزى .

(٢٧) نيكولاس كوبرنيكس : فلكى بولندى أحدث ثورة فى الفكر العلمى حين برهن على دوران الأرض فى مدار ثابت حول الشمس وأسقط فكرة مركزية الأرض .

المثير للاهتمام ــ لم يستخدم جاليليو[٢٨] Galileo (١٥٦٤ — ١٦٤٢) تعبير « قوانين الطبيعة » قط ، مع أنه هو ذاته الذى نشر عام ١٦٣٨ كتاب « مقالات وبراهين رياضية فى علمين حديثين »[٢٩] وهو الكتاب الذى كان فاتحة الميكانيكا الحديثة والفزياء الرياضية . ويصدق ذلك أيضاً على معاصريه باستثناء كيبلر ، لكن بالرغم من اكتشاف كيبلر للقوانين التجريبية الثلاثة لحركة الكواكب فمن الغريب بمكان أن استخدامه لمصطلح « قانون » لم يكن ذا صلة بهذه القوانين بل تحدث عنه فى إطار مناقشته لأمر مختلف كل الاختلاف هو مبدأ « الرافعة lever »[٣٠] ثم استخدمه بعد ذلك كما لو كان معناه « مقياس » أو « تناسب » . إلى جانب ذلك فإن خبير التعدين ومهندس المناجم چورچيوس أجريكولا Gorgius Agricola قد كتب عام ١٥٤٦ فى مؤلفه « De Ortu et Causis Subterraneorum » ــ وهو أول كتاب غربى فى الچيولوچيا الفزيائية ــ ما يلى : ــ

« أما عن نسبة « التربة Earth » فى كل سائل يصنع منه المعدن ، فهذا ما لا يستطيع أى بشر فإن التحقق منه أو تفسيره أبداً ؛ إلا الإله الأحد فهو العليم بها ، وهو الذى أضفى الثبات على الطبيعة وثبت لها القوانين من أجل مزج الأشياء وتوليفها معاً » .

ها هو أخيراً تقرير محدد ، وقد جاء من لدن الكيمياء لا الفلك .

انتشر ذلك المفهوم بسرعة حتى اننا حين نبلغ زمن الفيلسوف والعالم رينيه ديكارت René Descartes (١٥٩٦ — ١٦٥٠) نجد فكرة قوانين الطبيعة أصبحت متطورة للغاية على النحو الذى عرفت به بعد ذلك فى أعمال بويل ونيوتن ؛ ففى كتابه « مقال فى المنهج Discours de la Mêthode » فى عام ١٦٣٧ يتحدث ديكارت عن « القانون الذى أودعه الله فى الطبيعة » ، وفى كتاب « المبادىء الفلسفية Principia Philosophae » بعد

---

(٢٨) جاليليو جاليلى : العالم الفزيائى والرياضى الإيطالى الكبير . راجع كتاب «حوار حول النظامين الأساسيين للكون» سلسلة الألف كتاب الثانى .

(٢٩) *Discorsi e Dimostrazioni Matematiche intorno à due nuovo.*

(٣٠) الروافع : آلات تقلل من المجهود اللازم لأداء بعض الأعمال الصعبة ، وهى تتراوح مابين العتلة البسيطة والونش .

ذلك بسبع سنوات نجده يقول فى الختام إن ما كان يناقشه الكتاب هو « ما يتعين أن يسفر عنه التأثير المتبادل للأجسام بموجب القوانين الميكانيكية التى تؤكدها تجارب معينة وتجارب كل يوم » . وهكذا أيضاً يميز الفيلسوف بنيدكت دى سبينوزا *Benedict de Spinosa* (١٦٣٢ — ١٦٧٧) فى مؤلفه « *Tractatus Theologico - Politicus* » بين تلك القوانين « القائمة على ضرورات الطبيعة » وتلك « الناتجة عن القرارات البشرية » .

ومع ذلك فأكثر المسائل جوهرية هى : لماذا اكتسبت فكرة « قوانين الطبيعة » - بعد كل هذه القرون من التواجد فى اللاهوت الأوربى كشىء عادى — مكانة لها مثل تلك الأهمية فى القرنين السادس عشر والسابع عشر ، وكيف تسنى فى العصر الحديث لفكرة حكم الله للعالم أن تنتقل مما هو استثناء فى الطبيعة (كالمذنبات وغرائب المخلوقات ونحو ذلك) لتصبح هى القاعدة ؟ ويبدو أن الإجابة متمثلة فى أنه لما كانت فكرة حكم العالم قد نشأت من انتقال الحاكمية الدنيوية إلى النطاق الإلهى ، فإنه يتعين علينا النظر إلى التطورات الاجتماعية المصاحبة لكى نصل إلى فهم هذا التغير . وحين نفعل ذلك سنرى على الفور أن انهيار واختفاء النظام الإقطاعى ونشأة الدولة الرأسمالية أفضيا إلى تفتت سلطة النبلاء وتعاظم سلطة الملكية . ولعل الطريقة التى حدث بها ذلك فى انجلترا التيودورية *Tudor England*[٣١] وفى فرنسا القرن الثامن عشر معروفة جيداً ، بل إنه حين كان ديكارت عاكفاً على الكتابة كان الكومنولث الإنجليزى ماضياً فى تلك العملية إلى مدى أبعد نحو سلطة مركزية وإن كفت عن أن تكون ملكية[٣٢] . وعلى ذلك فلو كان من المنطقى أن تروى قصة نشأة مبدأ « القانون الشامل » (أو القانون الكلى *universal law*) الرواقى حتى فترة نشأة الممالك الكبرى عقب وفاة الإسكندر الأكبر ، فيبدو من المنطقى بالقدر

(٣١) انجلترا التيودورية : انجلترا فى عهد أسرة تيودور (١٤٨٥ — ١٦٠٣) .

(٣٢) غير مقصود بالكومنولث الارتباط الحالى بين بريطانيا ومستعمراتها السابقة ، بل الحكومة الجمهورية التى أقامها كرومويل بين عامى ١٦٤٩ — ١٦٦٠ بعد اسقاط تشارلز الأول واعدامه ؛ وهى الحكومة التى قلمت أظافر الملكية ونتفت ريشها لدرجة أنها حين عادت بعد وفاة كرومويل ١٦٦٠ كانت قد فقدت معظم سلطانها وتحول التاج إلى مجرد رمز للدولة .

نفسه أن نروى نشأة مفهوم قوانين الطبيعة فى عصر النهضة وحتى ظهور السلطة الملكية المطلقة فى نهاية عصر الإقطاع وبداية عصر الرأسمالية . ويلوح أنه ليس من قبيل الصدفة المحضة أن تكون فكرة ديكارت القائلة بأن الله هو مشرع الكون قد ظهرت بعد فترة لا تربو على أربعين عاماً من نشر الفيلسوف السياسى جان بودان *Jean Bodin* لنظريته حول سيادة الدولة *theory of sovereignty* . وهذا يجعلنا فى مواجهة مفارقة مؤداها أننا فى الصين ـ حيث الحكم الملكى قد ساد لفترة أطول ـ لا نكاد نقابل تلك الفكرة على الإطلاق ، وهو ما سنتناوله بالدراسة فى الفقرات التالية .

الفكر الصينى وقوانين الطبيعة : ـ

فى الغرب فيما بين عصر جالينوس وأولبيان والدستور الثيودوسى *Theodosian Constitution*[٣٣] من ناحية وعصر كيلر وبويل من ناحية أخرى ، أصبحت الفكرتان التوأمتان المتعلقتان بالقانون الطبيعى *natural law* المشترك بين البشرية جمعاء ومجموعة قوانين الطبيعة *Laws of Nature* المشتركة بين كل الظواهر غير البشرية ، أصبحتا متميزتين عن بعضهما تماماً . ومع ذلك فتطور الفكر الخاص بالقانون الطبيعى وقوانين الطبيعة فى الصين قد اختلف بدرجة كبيرة عما حدث فى أوربا .

فى الصين وكما رأينا سلفاً واصلت نظريتا « الين واليانج » و « العناصر الخمسة » البقاء لفترة طويلة للغاية ، ولم يبدع المفكرون الطاويون قط ـ بالرغم مما كانوا عليه من تبحر وإلهام ـ أية أفكار عن قوانين الطبيعة ، وربما كان هذا راجعاً إلى ارتيابهم العميق فى قوى العقل والمنطق . وكان لديهم ـ وهذا صحيح ـ وعى بالطبيعة النسبية لكل الأشياء ووعى بغموض وضخامة الكون ، لكن فى حين أنهم كانوا يتلمسون طريقهم إلى ما يمكن أن نطلق عليه صورة للعالم من النوع الذى قُدِّر لأينشتاين *Einstein* أن يرسمها فيما بعد فى الغرب ، فقد فعلوا ذلك دون إرساء الأسس السليمة

---

(٣٣) أو «مدونة ثيودوسيوس Theodosian Code » : مجموعة قوانين صنفت عام ٣٤٨ م فى عهد الإمبراطور الرومانى الشرقى ثيودوسيوس الثانى وجمعت بها القوانين الصادرة منذ عام ٣١٢ م .

لصورة نيوتونية(٣٤) . ولم يكن باستطاعة العلم مواصلة تطوره من خلال هذا المسار ؛ وهذا لا يرجع إلى أن الطاو (أى النسق الكونى للأشياء) لم يكن يعمل بموجب نظام وقاعدة ، بل يرجع إلى نزعة الطاويين لإضفاء الغموض عليه . ومن ثم ربما لا يكون من قبيل المبالغة القول بأن هذا هو السبب فى أنه حين كانت العناية بالعلم الصينى على مر القرون موكلة إليهم (أى الطاويين) بقى هذا العلم فى المستوى التجريبى أساساً . وبالإضافة إلى ذلك فليس من قبيل التجاوز أن المثل الاجتماعية للطاويين كانت أقل نفعاً للقانون الوضعى عما كانت عليه المثل الخاصة بأية مدرسة أخرى ؛ ذلك أنهم وقد كانوا ينشدون العودة إلى الجماعية القبلية البدائية ، لم يكن لديهم على الإطلاق أدنى اهتمام بالقوانين المجردة التى يسنها أى مشرع .

من ناحية أخرى ناضل الموهيون والمناطقة المتأخرون نضالاً قوياً من أجل ترشيد العمليات المنطقية *logical processes* واتخذوا أولى الخطى من أجل تطبيقها على التصنيف الحيوانى(٣٥) *Zoological* classification وعلى عناصر الميكانيكا وعلم الضوء ، لكن حركتهم منيت بالفشل . أما لماذا حدث ذلك فهذا ما لا نعرفه على وجه اليقين ، ولعله كان راجعاً إلى الارتباط الوثيق بين اهتمام الموهيين بالطبيعة وأهدافهم العملية فى التكنولوجيا العسكرية ؛ وعلى أية حال فبعد الكوارث التى واكبت التوحيد الأول للإمبراطورية لم يتبق من أتباع مدرستهم على قيد الحياة إلا القليلين . وقد استخدموا المصطلح « فا » وإن كان بمعنى « الأسباب » ؛ أى استخدموه وإلى حد ما على ذات النحو الذى تناوله به أرسطو « صورى . فعال . مادى . نهائى » ، ويبدو أنهم لم يقتربوا من قوانين الطبيعة أكثر مما فعل الطاويون .

وبوصولنا إلى القانونيين والكونفوشيين نكون دلفنا إلى حيز الاهتمام الاجتماعى الصرف ، لأن كلتا المدرستين لم يكن لديها شىء من حب

(٣٤) حورت نسبية أينشتاين صورة العالم التى كنا نراها مطلقة من خلال قوانين نيوتن ؛ لكن الصورة النيوتونية للعالم تبقى مع ذلك أساسا للصورة الأينشتاينية ، أو هى مرحلة من مراحل بلوغها .

(٣٥) أى اعتماد قواعد منطقية معينة بغرض تصنيف الحيوانات إلى مجموعاتها وفصائلها وأنواعها المختلفة .

الاستطلاع الموجه نحو الطبيعة خارج نطاق الإنسان ذاته . وأولى القانونيون كل اهتمامهم للقانون الوضعي — أي « فا » — الذي من شأنه التعبير عن المشيئة المحضة للمشرع بغض النظر عما تنادي به القيم الأخلاقية ، والذي كانت له المقدرة التامة على السريان في عكس اتجاهها حين تقتضي مصلحة الدولة ذلك ، ثم أنه كان قانوناً مصاغاً بدقة وإيجاز . وفي المقابل تشبث الكونفوشيون بمجموعة الأعراف والتقاليد والطقوس القديمة التي شملت كل تلك الممارسات مثل طاعة الوالدين التي آمنت بصوابها — بوحي من الفطرة — أجيال لا تعد ولا تحصى من الصينيين . ذلك كان « لى *li* » ، ويمكننا مساواته بالقانون « الطبيعي » ؛ وبألفاظ أخرى كان « لى » بمثابة مجموعة وجهات نظر الشعب ومجمل فكره بما في هذا جزاءاته الأخلاقية التي تستهدي بالضمير . وبالإضافة إلى ذلك بدا من الضروري وجوب تلقين هذا السلوك القويم للناس بواسطة رجال الحكومة من ذوي النزعة الأبوية ، لا فرضه قسرا ؛ فالعظة الأخلاقية أفضل من الإجبار القانوني . وقد قال كونفوشيوس أن الناس إذا ما منحوا القوانين وأشهرت عليهم العقوبات ، فسوف يحاولون تفاديها دون أي شعور بالخجل من جراء هذا الفعل ؛ أما إذا جرى « سوسهم بالفضيلة » فسوف يتحاشون النزاعات والجرائم من تلقاء أنفسهم . فالأعراف الطيبة تتسم بمرونة أكبر من القوانين المصاغة وبوسعها منع الاضطرابات قبل وقوعها ، بينما القانون لا يمكنه العمل إلا بعد وقوعها ؛ والمسألة كما يصوغها المصنف « لى جي *Li Chi* » أي (سجل الطقوس) — وباستخدام نظام الترميز المتبع في الهندسة الهيدروليكية — أن الأعراف الطيبة مثلها مثل الحواجز والسدود التي تمنع هجمات الفيضانات .

وبمقدور المرء أن يلمح هنا وجهة النظر التي قدر لها أن تسود الفكر الصيني بمجرد أن تغلب الكونفوشيون على القانونيين ، والتي مؤداها أن السلوك القويم المتفق مع « لى *li* » يتوقف دائماً على الظروف ؛ ومن ثم فإعلان القوانين سلفاً هو ضرب من اللا معقول طالما أنه ليس بوسعها على الإطلاق أن تأخذ في حسبانها مدى التعقيد الذي تصل إليه الأحداث الفعلية ، الأمر الذي يفسر لنا لماذا قصر القانون المدون على النصوص الجنائية البحتة ؛

بينما من الميسور تحديد أوجه التباين بين « فا » و « لى li » ، فإن أولى مظاهر التمييز كانت بين « فا » و « إى i » وهو مصطلح يترجم عادة إلى « العدل » وإن كان معناه الأصلى « ذلك الذى يبدو عادلاً من وجهة نظر الإنسان العادى » . إذ يقول كتاب « وين تسو Wên Tzu » ــ أى (كتاب المعلم وين) الذى يرجع لعهد أسرة هان ــ أن « القوانين [يجب أن] تنبع من العدل [إى i] ، والعدل يجب أن ينبع من عامة الناس ، ويتعين أن يتمشى مع ما هو كائن فى قلوبهم » . وتلك هى وجهة النظر الكونفوشية حيث القانون لا يتحقق وجوده بدون الوازع الأخلاقى ؛ بينما القانونيون قد آمنوا بنقيض ذلك تماماً .

كان التمييز بين « إى i » و « فا fa » قائماً على مر تاريخ الصين ، وبوسع المرء فعلاً القول بأن « إى » كان يأخذ موقعه وراء « لى li » باعتباره مبرره ومنحته الروحية والباطنية . وفى الواقع كانت القضايا فى عهد أسرة « تهانج » يُبَت فيها أول الأمر بمقتضى مجموعة القوانين « لو lu » ، وبعد ذلك عن طريق الرجوع للنصوص الكونفوشية الكلاسيكية المختصة بالسلوك الذى هو قويم وفقاً للقيم الأخلاقية أو وفقاً للعرف ، ثم أخيراً بمقتضى « إىَ » . وثمة مثل على ذلك نجده فيما كتب الشاعر (باى چو ــ إى Pai Chu - I) ، مفاده أن امرأة تزوجت برجل لثلاثة أعوام دون أن تنجب ، وأراد والدا الزوج تطليقها منه ؛ وبمقتضى الــ « لى چى » فى عهد أسرة « هان » المبكرة كان لرغبه الوالدين ما يبررها ، لكن الزوجة دفعت بأنها لا بيت آخر لها تذهب إليه . وصدر الحكم مقرراً أنه برغم أن « لى » يسمح بمثل هذا الطلاق فإن « إى » يجعله مستحيلاً لانتهاكه القواعد الإنسانية . وعلى ذلك كان من الممكن وقوع تضارب محدد بين ما يمكن أن يطلق عليهما المفهومين الأدنى والأعلى للقانون الطبيعى ، إلا أن التضارب الأساسى فى عهد أسرة « تهانج » كان قائماً بين « لو lu » و « لى li » خصوصاً فيما يتعلق بحالات الثأر ، وهى حالات كان ينهى عنها « لو » ويحض عليها « لى » . وفى عهد أسرة « سونج » تغيرت الأحوال وأضحت الصعوبات قائمة بين « لو » والمراسيم الإمبراطورية *imperial edicts* من حيث أن هذه كانت فى أغلب الأحوال تخول فرض عقوبات أشد مما يسمح

به القانون ؛ لكن ما يهمنا فى هذا الصدد هو أن « إى » كان حتى أوثق ارتباطاً بالمشاعر الإنسانية من « لى » ، وأن كليهما لم يتسن له الامتداد إلى العالم غير البشرى .

بمقدور المرء إدراك أن « فا » كان من الممكن تطبيقه على قوانين الطبيعة ، لكن الحقيقة الهامة تكمن فى أن ذلك لم يقع إلا فى العصور الحديثة أو أنه وقع فقط فى مناسبات نادرة للغاية . وفى حقيقة الأمر فالحالة الوحيدة المؤكدة التى نعرفها فى كل الأدب الصينى القديم والوسيط وردت فى كتاب « چوانج تسو *Chuang Tzu* » أى (كتاب المعلم چوانج) الذى يرجع للقرن الثالث ق.م ، ففيه يقرظ « چوانج چو » سكون السماء قائلاً : ــ

﴿ السماء والأرض رائعتا الجمال ، لكن يلفهما السكون ..
والفصول الأربعة لديها « فامات » واضحة ، وإن كانت لا تتناولها بالمناقشة ..
والعشرة آلاف شىء لديها مبادىء نظام باطنة بالغة الكمال ،
وإن كانت لا تتحدث بشأنها ... ﴾ .

لكن هل الــ « فامات » فعلاً وبالتحديد معناها هنا « القوانين » ؟ . من المحتمل أن تكون الإجابة بالنفى ؛ لأنه ومنذ عهود طويلة للغاية قبل ذلك كانت كلمة « فا » تعنى أيضاً « نموذج » و « طريقة » ، وهاتان ربما كانتا الترجمتين الأفضل فى هذه الحالة .

عبارة « تهيين فا » وكلمة « منج » :

مع ذلك ليس هناك ثمة شك فى معنى كلمة « فا » حين ترد فى العبارة (تهيين فا *thien fa*) أى (قوانين السماء) ، فمن المؤكد أنها تعنى هنا القانون الطبيعى التشريعى ، وهو شىء يشبه « لى *li* » . وهناك بالفعل رواية تعود لزمن مبكر (عام ٥١٥ ق.م) تنسب لأحد القادة الإقطاعيين المقولة التالية : « إذا كنتم يا أقربائى بالميلاد والمصاهرة ستلتفون حولى بموجب قانون السماء « تهيين فا » ... » ؛ إلا أن هذه ليست إشارة لقانون

الطبيعة بمعناه العلمى ، إذ أنها تتعلق بأحوال البشر والمجتمع الإنسانى . وكان لدى الإغريق وضعٌ مشابهٌ ، فعند أفلاطون حين يكون نص الكلمات هو « قانون الطبيعة » فهذا يتضمن أيضاً الإشارة إلى شأن من شئون البشر ، وهو فى هذه الحالة « الحق الطبيعى للأقوى » .

ومن الممكن فى هذا الإطار الفكرى التوصل للكثير من التعبيرات التى تتضمن أن السماء تصدر الأوامر ، ومن ذلك عبارة (تهيين مِنج *Thien ming*) التى هى تقريباً المثل الشائع على ذلك خصوصاً لدى كتاب بعينهم مثل (تونج چونج ــ شو *Tung Chung - Shu*) الذى كان ميالاً لأنسنة السماء بدرجة أكبر من معظم أهل العلم . والمصطلح (مِنج *ming* 命) أى (مرسوم dcree) ليس سوى تطوير لرسم قديم لفم وخيمة وشخص راكع (令) استُخْدِم للإشارة إلى الأوامر السماوية للإنسان ، لذا نجد « تونج چونج ــ شو » يكتب ما يلى : « حين شكلت السماء طبيعة الإنسان ، أمرته بممارسة المحبة والصلاح » : ــ

تهيين چِيهْ وى چِين هسِنج مِنج ، شيه* هسِنج چِين إى *Thien chih wei jen hsing ming, shih hsing jen i*

وهذا بدوره أمر خاص بالبشر ؛ أما ما نحاول التوصل إليه فهو لمحة تبدو فيها السماء وهى تصدر أوامرها للأشياء غير البشرية لكى تسلك سلوكها المعهود ، كأن تأمر النجوم مثلاً بالدوران فى السماء كل ليلة ؛ لكن من الواضح أن « تهيين مِنج » لا يفعل ذلك على الإطلاق وأن « تهيين فا » و « لى » لا ينطبق أى منهما خارج نطاق المجتمع البشرى .

وهناك حالات مُد فيها « لى *li* » ليغطى سلوك كل شىء فى الكون قاطبة ؛ لكن استخدامه فى هذا الغرض كان شعرياً بحتاً ، وربما كان أوضح الأمثلة على ذلك هو ما ورد فى الــ « لى چى » الذى يرجع للقرن الأول أو الثانى الميلادى والذى أشار إلى « لى » باعتباره سماوياً : ــ

﴿ من كل ذلك يتأتى أن « لى » كان له أصله فى الوحدة العظمى . . .
وهذه حين تمايزت أضحت السماء والأرض . . .
وبدورانها استحالت إلى « الين » و « اليانج » . . .
وبتغيرها تسفر عن ذاتها فى الفصول الأربعة . . .
وبتشتتها تتبدى فى صور الآلهة والأرواح . . .
تجلياتها تدعى القدر . . .
وسلطانها فى السماء . . . . ﴾ .

ويضيف الكاتب أنه فى حين أن جذور « لى » ضاربة فى السماء فحركته تصل للأرض ، والغاية من ذلك كله القول بطريقة أو بأخرى أن النظام الأخلاقى الإنسانى تحكمه سلطة فوق بشرية ***superhuman*** (وإن لم تكن بالضرورة خارقة للطبيعة ***supernatural***) ، ومثل هذا الاعتقاد لم ينهض بمسألة التحكم فى الطبيعة غير البشرية .

أحياناً يبدو « فا » وحده منطبقاً على القواعد الرياضية أو الطبيعية ، لكن إنعام النظر يبين أنه فى واقعه هذا إنما يشير فقط لتحديد المعايير والمقاييس بمقتضى أحكام القانون الوضعى . وفى ذلك نجد كتاب « ين وين تسو *Yen Wên Tzu* » أى (كتاب المعلم ين وين) ـــ الذى ربما يعود إلى عهد أسرة « هان » ـــ يقول ما يلى : ـــ

﴿ هناك أربعة أنواع من القانون ، الأول يدعى القانون الثابت [وهو على سبيل المثال ذلك الذى يحكم العلاقات بين] الأمير والوزير وبين الأكابر والأصاغر ؛ والثانى يدعى القانون الذى ينظم أعراف الناس [وهو على سبيل المثال ذلك الذى يحكم العلاقات بين] القدير والساذج ، وبين التشابه والتباين ؛ والثالث يدعى القانون الذى يحكم الجماهير [وهو على سبيل المثال ذلك الذى يسبغ] مراتب الشرف والجوائز ، [ويفرض] العقوبات والغرامات ؛ والرابع يدعى قانون التوازن الصحيح [وهو على سبيل المثال ذلك الذى يتعلق بـــ] علم

التقاويم ، وعلم الصوت ، ودرجات الدائرة[٣٦] ، والموازين والصنج ﴾ .

القانون الأول هنا هو على وجه التأكيد قانون طبيعى تشريعى ، والثانى شبيه به وهو يتصل بالعمليات الطبيعية التى عن طريقها ينال الناس منزلتهم فى المجتمع تبعاً لقدراتهم ، والثالث يغطى كل من القانون الطبيعى والوضعى . ويمكن القول بأن القانون الرابع هو الذى يدنو من حدود قوانين الطبيعة الحقيقية ؛ لكن هذا القول يصح فقط حين نضع فى اعتبارنا أن حركات الكواكب مثلاً لابد أن تظل منتظمة ليتسنى استخدامها فى تحديد التقاويم ، أو أن المزامير التوافقية[٣٧] لابد أن تكون ذات أحجام محددة سلفا ليتسنى إصدار نغمات موسيقية محددة ، وهلم جرا . لكن لا يبدو أن هذا المعنى مقصود هنا ؛ وأغلب الظن أن ذهن الكاتب كان منصرفاً إلى مسلك الحاكم فى إصدار قوانين تتعلق بتلك الأوزان والمقاييس ، والأعياد وغيرها من التواريخ .. إلخ ، التى يوصيه بها خبراؤه .

ويمضى النص المقتبس ليقرر أن الحكماء نمطوا أنفسهم على غرار السماء والأرض ، وأن على الملوك أن يفعلوا الشىء ذاته . والاستنتاج الواضح إذن هو أننا أمام منشأ شعرى أو مجازى للقانون الإنسانى كان المعتقد أن خصائصه هى انعكاسات لصفات مرغوبة معينة تشاهد فى الطبيعة غير البشرية . لكن تبقى المفارقة أنه ما من أحد على الإطلاق خطر له أمراً فى غرابة إمكانية نشأة القانون من حيث لا يوجد قانون ، ومن الواضح أنها فكرة حدسية خاصة بظهور المستحدثات على المستوى الإنسانى كانت شديدة الإلحاح على الفكر الصينى .

الكلمتان « لى » و « تسى » :

إذن فنحن وإلى هذا الحد لم نجد فى الفكر الصينى أى دليل واضح على

(٣٦) الدرجات التى يقسم إليها محيط الدائرة ، وعددها ٣٦٠ على النحو المستخدم حاليا فى علم حساب المثلثات . وتستخدم فى قياس الزوايا .

(٣٧) المزامير التوافقية .

فكرة القانون بمعناه الدقيق فى العلوم الطبيعية ، لكن ماذا عن الأفكار الأكثر تقدماً الخاصة بأتباع الكونفوشية المحدثة الذين عاصروا عهد سونج ؟

رأينا سلفا (الفصل ١٤) أن « چو هسى » وسائر المفكرين من جماعته بذلوا جهداً عظيماً من أجل جمع الطبيعة والإنسان ككل فى منظومة فلسفية واحدة ، وأن المفهومين الرئيسيين اللذين استخدموهما فى عملهم هما « لى » و « چهى » ، حيث كان الثانى مناظراً للمادة والطاقة بينما الأول ـ بالرغم من استخدامه فى معنى فنى ـ لم يبتعد كثيراً عن مفهوم الطاويين للطاو باعتباره « نظام الطبيعة » . لكن كلمة « لى *Li* » فى أقدم معانيها كانت تشير إلى النقش الكائن فى الأشياء ـ أى العلامات الموجودة على حجر اليشب أو الألياف الموجودة فى العضلة ـ وكفعل كان معناها « يقطع » الأشياء وفقاً للعلامات الطبيعية البادية عليها أو حسب فصوصها الطبيعية ، ومن هنا اكتسب اللفظ « لى *Li* » المعنى القاموسى الشائع « مبدأ » ، وفى هذا الصدد يقول « چو هسى » : ـ

﴿ مثل « لى *Li* » مثل قطعة من الخيط بجدائلها ، أو مثله مثل سلة الخيزران هذه . . . سلخة[٣٨] تجىء هنا وسلخة تروح هناك ؛ ومثله أيضاً مثل التعريق الكائن على الخيزران ، فهو طوليا يكون من نوع وعرضياً يكون من نوع آخر . وعلى هذا النحو أيضاً يمتلك العقل مبادىء كثيرة العدد [لى *Li*] ﴾ .

« لى *Li* » إذن هو بالأحرى النظام والنموذج الماثل فى الطبيعة وليس قانوناً مصاغاً ؛ وهو مع ذلك ليس نموذجاً ميتاً كنموذج الفسيفساء ، بل نموذج حركى كذلك .النموذج المتواجد فى الأشياء الحية والعلاقات الإنسانية ؛ نموذج حركى لا يمكن التعبير عنه إلا بكلمتى « بنية عضوية *organism* » . وبالإضافة إلى هذا ففى فقرة هامة بكتاب « چو تسو چوان شو *Chu Tsu Chhuan Shu* » نجد « لى *Li* » قد ربط بكلمة أخرى هى (تسى *tsê*) وهى كلمة غير قليلة الأهمية ، والفقرة هى : ـ

---

٣٨) وضعنا «سلخة» مقابل *strip* ، للدلالة على ذلك الشريط الذى يسلخ من ساق الخيزران فى جدل السلة .

﴿ سؤال . فى التمييز بين المصطلحات الأربعة : السماء « تيين » ، والقضاء والقدر « مِنج » ، والطبيعة « هسِنج » ، و « لى *Li* » ، هل من قبيل الصواب الحديث على النحو التالى ؟ : فى المصطلح « السماء *Heaven* » [تيين] الإشارة هى إلى الطبيعية التلقائية *spontaneous naturalness* ، وفى المصطلح « القضاء والقدر *Fate* » [مِنج] الإشارة هى إلى تدفقه وانتشاره فى كل أنحاء الكون ومثوله فى كل الأشياء ، وفى المصطلح « الطبيعة *Nature* » [هْسِنج] الإشارة هى إلى ذلك الزاد الكامل الذى يتعين لأى شىء محدد أن يتزود به قبل أن يتسنى له المجىء إلى الوجود ، وفى المصطلح « لى *Li* » المرجع هو إلى حقيقة أن كل حدث وكل شىء لديه قاعدة الوجود الخاصة به [تسى *tsê*] . وإذا تناولنا هذه الأمور فى مجملها أفلا يمكن أن يقال أن السماء [أى الكون الطبيعى فى مجمله] هو « لى *Li* » ، وأن « القضاء والقدر » هو فى الواقع « الطبيعة » [أى بنية الشىء أو الإنسان] وأن الطبيعة فى الحقيقة هى بدورها « لى » ؟ أليس ذلك صحيحاً ؟ والإجابة : لقد أصبت ﴾ .

الكلمة الفعالة هنا هى فى واقع الأمر « تسى » التى كانت تترجم إلى *rules of existence* أى « قواعد الوجود » ، إذ لا شك أن ذلك المستجوب الذى يتحدث عنه « تْچو هسى » كان لديه فى ذهنه فقرة شهيرة من ذلك الكتاب المبكر المسمى « شيه* تْچنج *Shih Ching* » أى (كتاب الأناشيد) الذى يرجع إلى ما قبل القرن السادس ق.م ، وهى الفقرة التالية : —

﴿ السماء وهى آخذة فى إنجاب الجماهير الغفيرة من الناس . . .
ألحقت بكل مَلَكة وعلاقة قانونها (تسى *tsê*) . . .
والناس يحوزون تلك الطبيعة السوية . . .
و [نتيجة لذلك] يحبون شرعتها المألوفة . . . ﴾

هذا النظم الشهير اقتبسه منشيوس وأشار إليه ثانية « تْچو هسى » ذاته ، الذى أبدى رأيه الشخصى بأن « الملكات والعلاقات » هى مستحبات ومكاره الرغبة البشرية ؛ فمحبة ما هو خير وكراهة ما هو شر هى قاعدة

الوجود التى ترجمها چيمس ليجى[٣٩] *James Legge* فى هذا النص إلى « *law* » أى « قانون » . وبعبارات أخرى يتعين علينا أن نتعامل من ناحية مع الخصائص الطبيعية المحايدة ، ومن ناحية أخرى مع ميلها المنتظم للسلوك بطريقة محددة .

ها نحن مرة أخرى وعلى وجه التأكيد فى الحرم الواقع بين قوانين الطبيعة والقانون الطبيعى بمعناه التشريعى ؛ ومن ثم فقد عدنا إلى تلك المناطق غير الواضحة المعالم حيث المفاهيم فى حالة من الإبهام الشديد ، وإن كان بوسعنا تحقيق اكتشاف له أهميته إذا نظرنا لأصل كلمة « تسى » ؛ فعلامة الكتابة القديمة ( ) المنقوشة على العظام والبرونزيات تصور قدراً وسكينا ، أو تحديدا تصور عملية نقش القوانين على القدور الخاصة بالطقوس (كما أوضحنا أمام الرقم ٧٢ بجدول ٨ بالفصل العاشر) . ومع ذلك فالكلمة على مر الزمن شهدت تغيرات مختلفة ؛ إذ حرفت ليصبح معناها « ودع المقايضة *cowrie shells* » ، واستخدمت بمعنى الأدوات « لذلك . من ثم . فى تلك الحالة » ، وفى استخدامات ثانوية تتعلق بالقوانين والتعريفات[٤٠] منها مثلاً : (چهانج تسى *chhang tsê*) أى « قوانين ثابتة » ، (شوى تسى *shui tsê*) أى « تعريفة مكوس »[٤١] . ولو كان هذا هو كل ما هنالك ، فمن المؤكد أن تحديد « چو هسى » للمفهوم « تسى » الوارد فى الأناشيد *The Odes* على أنه هو ذاته « لى *Li* » ما كان ليصبح أمراً مقنعاً ؛ ذلك أنه يوجد المزيد من المعانى ، فهناك مثلاً « قصيدة فلكية » يبدو منها إمكان ترجمة « تسى » إلى « قاعدة أو قانون » وإن لم يكن بوسع المرء التيقن من صحة هذا التصرف . وفضلاً عن ذلك توجد إشارات أخرى تجعل من المحتمل أن يكون المصطلح « تسى » قد استخدم على هذا النحو ، إلا أن مبعث شكوكنا فى الواقع أن هناك أيضاً حالات رفض محددة لاستخدام هذا المصطلح فى مجال الظواهر الطبيعية . وفيما يلى

---

(٣٩) أغلب الظن أنه مترجم النصوص الصينية إلى الإنجليزية .

(٤٠) بالمعنى التجارى لكلمة «تعريفات» أى «*tarrifs*» .

(٤١) تعريفة تفرض على المنتجات والحرف المحلية والسلع الاستهلاكية .

نص ورد فى مصنف الـ « هواى نان تسو » الذى يرجع للقرن الثانى ق.م : —

﴿ يعمل الطاو السماوى بصورة غامضة وسرية ، وهو لاشكل ثابت له ولا يتبع قواعد محددة [وو تسى *wu tsê*] ، وهو هائل الحجم حتى أنك لا تستطيع أبداً بلوغ نهايته ، وهو عميق للغاية حتى أنك لا تستطيع أبداً سبر غوره ﴾ .

ومرة أخرى — بعد ذلك بثمانية قرون — كتب (ليو تسونج — يوان *Liu Tsung - Yuan*) ما يلى : —

﴿ ليس للسماء لون من أى نوع ، وليس لها مركز ولا جوانب .. فكيف لك أن تتطلع إلى اكتشاف الـ « تسى » الخاص بها ؟ ﴾ .

وهذان ليسا المثالين الوحيدين ، فهناك أمثلة أخرى جازمة تماماً خصوصاً شرح (وانج بى *Wang Pi*) فى القرن الثالث الميلادى على كتاب الـ « إى چنج » : —

﴿ المعنى العام لطاو الـ « كوان » « *Tao of « Kuan* » أنه يتعين على المرء ألا يتبع فى حكمه أساليب العقوبات والضغوط القانونية ، بل يمارس نفوذه بالتبصر [عن طريق القدوة] لكى يتسنى له تغيير كل الأشياء ، ذلك أن السلطة الروحية عديمة الصورة وغير مرئية ، فنحن لا نرى السماء وهى تصدر أوامرها للفصول الأربعة ، لكن الفصول الأربعة لا تحيد مع ذلك أبداً عن مسارها ﴾ .

ربما كانت هذه أكثر الفقرات قاطبة إيضاحاً للمسألة ، ففيها نجد رفضاً صريحاً لأى تصور لأوامر تصدر من مشرع سماوى . وهذا فكر صينى خالص ؛ فالتوافق الكونى يحدث عن طريق التعاون التلقائى لا عن طريق أمر سماوى واجب النفاذ ، وعن طريق اتباع الأشياء للضرورات الداخلية التى تمليها عليها طبائعها الخاصة . وهذه العقيدة الصينية المتعلقة بالبنية العضوية *organism* كانت فى الحقيقة ضاربة الجذور فى الكونفوشية المحدثة ؛ والمسألة كما صاغها (چانج تساى *Chang Tsai*) فى القرن الحادى

عشر ـ فى معرض الإشارة للسماوات ـ هى على النحو التالى : ـ

﴿ كل ما يدور من الأشياء لديه قوة ذاتية [چى *chi*] ، ومن ثم فحركته غير مفروضة عليه من الخارج ﴾ .

ومن ثم فلابد أن نكون مخطئين للغاية حين نتصور « تسى » على أنه شيء شبيه بمعنى قوانين الطبيعة على النحو الذى عرفها به نيوتن مثلاً .

الرفض الصينى لوجود مشرع سماوى :

مسألة رفض وجود المشرع السماوى جديرة بالمزيد من المتابعة ، لأن الجزم بأن السماء لا تهيمن على عمليات الطبيعة لكى تواصل مساراتها المنتظمة لهو أمر يرتبط بفكرة الـ (وو ويى *wu wei*) أى « اللا تصرف *non - action* » أو « التصرف غير القائم على الإلزام *unforced action* » ، وهى فكرة راسخة فى الفكر الصينى ، ومع ذلك فالتشريع الذى يستنه المشرع سيكون « ويى » أى من شأنه إجبار الأشياء على الطاعة . ومن غير المتعذر فى الواقع التوصل لفقرات تؤكد التصور الخاص بأن السماء تعمل وفق « وو ويى » ؛ فعلى صفحات الـ « طاو تى چنج » (أى : شريعة سلطان الطاو) الذى يرجع للقرن الرابع ق.م نجد تقريراً بالغ الأهمية مؤداه أن الطاو برغم أنه ينجب ويغذى ويكسو العشرة آلاف شيء فهو لا يهيمن عليها ولا يسألها شيئاً . وتلك بطبيعة الحال فكرة طاوية مألوفة ردد صداها فى القرن الحادى عشر (چهينج هاو *Chhêng Hao*) حين كتب : « قوانين السماء صامتة لكنها وفية بعهدها ، والقانون المقدس *divine law* ذو جلال لا يشوبه السخط » ، وهذا رأى يتسم بالنبل لكن من الواضح أنه يتعارض مع مفهوم المشرع السماوى المؤنسن .

« لى » و « تسى » فى الكونفوشية المحدثة :

لعله من المهم بالنسبة لتاريخ الفكر العلمى الصينى أن نركز اهتمامنا على الحالات الأخرى التى وردت فيها العبارة (تهيين تسى *Thien tsé*) ، إلا

أنه من الواضح طبقاً لما ذهبت إليه الدراسات فى العصر الحالى أنها عبارة غير عادية . ويبدو أن اللفظ « تسى » فى حد ذاته يمثل تصوراً مبهماً ، ومن المؤكد أنه كان له دائماً جانب قانونى وجانب إنسانى أيضاً ، لكن بالرغم من كونه يستخدم من حين لآخر بمعنى علمى فلا يبدو أن هذا الاستخدام قد نال الثبات والتواصل . ومن المؤكد أن « چو هسى » تمعن مليا فى نصوص (چانج هينج *Chang Heng*) الكلاسيكية وعرف بأمر الاستخدامات النادرة للمصطلح « تسى » فى السياقات التى جعلته يقترب من معنى القانون العلمى ؛ أما إلى أى حد كانت فكرته عن « لى *Li* » متضمنة للتصور الخاص بقوانين الطبيعة ، فهذا ما يتعذر تحديده إلى أن يتسنى لنا معرفة المزيد عن خصوصية الفقرات التى يحتمل أنها كانت تشغل ذهنه . وهناك مع ذلك ملمح واحد للحوار الحاسم الذى سقناه قبل صفحات قليلة (الحوار المتضمن الاستجواب) والذى يوحى بأن قوانين الطبيعة لم تكن مقصودة بمعنى القوانين العلمية العامة للسلوك ، ويتمثل هذا الملمح فى الجملة التالية : « كل حدث وكل شىء له قاعدة الوجود الخاصة به » . فهنا لم يُقَل إن كل حدث وكل شىء يطيع القوانين أو القواعد العامة السارية المفعول على الكثير من الأحداث والأشياء الأخرى المماثلة ، وهذا التفكير أكثر انطباقاً إلى حد بعيد على الأحداث والأشياء الفردية باعتبارها بنى عضوية . ومن المؤكد أنه لا يوجد تناقض مطلق لأن الأمر يتعلق بالتفاوت فى درجة الجزم ، وإن كانت الجملة متفقة مع إفادة « وانج بى » — التى سقناها سلفا — حول المعنى العام للطاو .

لعل المزيد من إمعان النظر فيما كان أتباع الكونفوشية المحدثة يعنونه بالمصطلحين « لى » و « تسى » يمكن أن يتحقق عن طريق تصفح الـ « بيى — چهى تسو إى *Pei - Chhi Tsu I* » أى (المعجم الفلسفى للمصطلحات الفنية الخاصة بالكونفوشية المحدثة) الذى وضعه (چهين شون *Chhen Shun*) وهو من تلامذة « چو هسى » المباشرين ، وكتبه حوالى الوقت الذى توفى فيه هذا الأخير (عام ١٢٠٠ م) ؛ وفيه يقول أن الطاو أعرض من « لى *Li* » لكن « لى » أعمق منه ، وأن « لى » لا صورة له لكنه مع ذلك « نموذج *pattern* » و « تعضية *organisation* » ، وأنه قانون طبيعى

وحتمى . ويواصل « چهين شون » كلامه مقرراً أن « لى » يتخلل الأشياء غير البشرية ، وأنه ليس إلا « لى » الطاو الكونى المشترك للسماء والأرض وكل البشر وكافة الأشياء . « لى *Li* » هو ما ينظم المادة ، و « إى *i* » هو ما ينظم الوظائف ؛ « لى » الذى يتخلل الأشياء هو حتميتها الطبيعية ، و « إى » هو كيفية تناول أو توجيه أو إدارة هذا الـ « لى » .

قصارى القول إذن أن « لى » هو فى واقع الأمر « مبدأ التعضية كما أطلقنا عليه أثناء مناقشتنا للكونفوشية المحدثة ، وهو يحوى فى داخله قانوناً لكنه القانون الذى يتعين على أجزاء الكليات *wholes* أن تطيعه بموجب وجودها المحض كأجزاء للكليات ، وهو الأمر الصحيح سواء أكانت أجزاء (أعضاء) بشرية أم غير بشرية ؛ وهذا القانون لم ينشأ بمقتضى مرسوم صادر عن « مهيمن على الكون *universal Controller* » بل نشأ مباشرة من طبيعة الكون ، ذلك أن « لى » ليس مجرد اقتران بالمصادفة بين ذرات تطيع قوانين إحصائية من عندياتها ، وهو غير مرتبط على الإطلاق بالنماذج العشوائية *patterns of chance* . والنظام الكونى كل لا يتغير ؛ فهو نموذج كبير *Great Pattern* يحوى بداخله النماذج الأصغر *lesser patterns* ، والقوانين المكتنفة تكون مستبطنة فى تلك النماذج كأجزاء متكاملة معها وليس كملحقات خارجية أو كيانات مسيطرة عليها كما تسيطر قوانين المجتمع البشرى على البشر . ومن ثم فمن شأن قوانين فلسفة البنية العضوية التى بشرت بها الكونفوشية المحدثة أن تكون داخلية بالنسبة للبنى العضوية الفردية على كافة المستويات ، تماماً كما هو الحال فى العصور التالية من الحضارة الغربية حين استُشْعِر أن الدولة النموذجية يجب أن تنقش قوانينها لا على الألواح بل على أفئدة مواطنيها .

لابد إذن أن نخلص إلى أن « القانون » كان يفهم لدى مدرسة الكونفوشية المحدثة بمعنى عضوى ؛ فالقانون بالمعنى المستخدم فى وصف الكون الرياضى النيوتونى كان إما بعيداً كل البعد عن مفهومهم الخاص بالمصطلح « لى *Li* » ، أو على أعلى تقدير كان دوره ضئيلاً للغاية . أما المكون الرئيسى فكان « النموذج » بما يشتمل عليه ذلك من نموذج حى

ودينامى لأقصى حد ، أو هو بتعبير آخر « البنية العضوية *organism* » ؛ وفلسفة البنية العضوية هذه امتدت لتشمل كل ما فى الكون من أشياء : فالسماء والأرض والإنسان جميعها لديها نفس الـ « لى » .

والمعنى الدقيق لذلك كله أمر له أهميته فيما يتعلق بمناقشتنا ، وقد تناوله « چو هسى » بالشرح فى فقرة طويلة أكد فيها ــ على النحو الذى اتبعه « چوانج چو » قبل ذلك بألف وأربعمائة عام ــ أن الـ « لى » يسرى داخل ما فى الكون من أشياء ؛ ومن ثم فالكون منتظم التكوين بل ومنطقى *rational* ، وإن لم يكن بموجب هذا مدركاً بالعقل *intelligible* ــ بالمعنى العلمى فى مقابل المعنى الفلسفى ــ ولا يتبع بالضرورة قواعد يمكن للإنسان صوغها بصورة دقيقة ومجردة . وإلى جانب ذلك يعبر « چو هسى » عما يعد بمثابة تصور للأخلاقيات بمعيار مستويات التعضية *levels of organisation* . فالأشياء غير العضوية لها موضعها فى النموذج الشامل وهو موضع منخفض نسبياً ، والظواهر الأخلاقية (ولعل من الأوفق تسميتها كذلك) تبدأ فى الظهور فقط عند الوصول لمستوى التعضية المتسم بالقدر الكافى من الارتفاع ؛ حيث تظهر أول ما تظهر ناقصة ومسطحة فى الحيوانات ، وتبلغ أكمل درجات التعبير فى الإنسان فقط . و « چو هسى » فى واقع الأمر ينادى بأن التصورات الأخلاقية غير قابلة للانطباق على الأشياء غير العضوية ، لكنه مثله مثل الطاويين قبله مازال غير قادر على تدبير مصطلحات أخرى خلاف « الهبة الطبيعية *natural endowment* » بل و « العقل *mind* » متى أراد وصف شىء كخواص المواد الكيماوية . ومن المؤكد أن من بين الأمور التى حاول القيام بها أن يتلمس طريقه إلى تصنيف الخواص الكيماوية ، وهو فيما يسوقه من الأمثلة إنما يخطو دون شك نحو ذلك الصراط الطويل المُفضِى إلى الكيمياء اللاعضوية والكيمياء العضوية[٤٢] المعروفتين فى عصرنا ، لكن لغة المفاهيم الضرورية كانت ماتزال دون المطلوب .

---

(٤٢) المركبات هى المركبات الموجودة فى أجسام الكائنات الحية أو الناتجة عن تحللها أو التفاعل بينها ، والكيمياء العضوية هى الفرع من علم الكيمياء المختص بدراسة هذه المركبات ، والكيمياء اللاعضوية هى الفرع المختص بدراسة العناصر والمركبات الكيماوية الأخرى الموجودة فى الطبيعة . وهذان تعريفان تقريبيان يتجاوزان عن الدقة العلمية .

ويبدو أننا فى الجزء الأخير من القرن الثانى عشر صرنا أمام وجهة نظر مماثلة لتلك التى عبر عنها أولبيان *Ulpian* فى أوربا قبل ذلك بألف عام تقريباً ، وإن كان هناك فارق جوهرى : إذ تحدث أولبيان دون تردد عن « القانون » ، بينها اعتمد « چو هسى » أساساً على مصطلح فنى كان معناه الأصلى « نموذج *pattern* » . عند أو لبيان كانت الأشياء جميعها « مواطنين » رعايا للقانون الكونى ، وعند « چو هسى » كانت الأشياء جميعها « راقصين » فى نموذج كونى ، وبالتالى يمكن القول بأننا لا نستطيع أن نجد عند مدرسة الكونفوشية المحدثة فى عهد سونج ـ وهى كبرى المدارس الفلسفية الصينية ـ سوى آثار فقط من مفهوم « قوانين الطبيعة » .

النظام الذى ينحى القانون جانبا :

فى ختام هذا البحث يتعين الخلوص إلى أنه من بين الكلمات التى تشتمل عليها النصوص الصينية القديمة والوسيطة التى أغرت المترجمين بترجمتها إلى « قوانين الطبيعة » لا توجد كلمة واحدة تعطينا الحق فى ترجمتها على هذا الوجه . لقد سارت النظرة الصينية فى مسارات مختلفة كل الاختلاف : فالفكرة الصينية عن النظام *Order* من المؤكد أنها نحّت فكرة القانون *Law* جانباً . إلا أن فكرة قوانين الطبيعة كانت مستقرة فى اللا وعى عند الأوربيين إلى حد جعل الكثيرين من العلماء الغربيين المتخصصين فى اللغة الصينية يطالعون دون استرابة كلمة « قانون » فى نصوص لم ترد بها فى الواقع كلمة صينية تبرر ذلك ، فعلى سبيل المثال كتب أحد مترجمى الـ « يين تهييه* لون *Yen Thieh Lun* » ـ أى (مناقشة حول الملح والحديد) ـ ما يلى : « علق الطاو قوانينه فى السماوات ونشر نواتجه على الأرض » ، لكن كل ما يقوله النص فعلاً هو : « الطاو [نظام الطبيعة] معلق [أى ظاهر] فى السماوات » ، وهذا المثال ليس حالة منفردة ، والترجمات الحرة بطبيعة الحال تكون دائماً أكثر جاذبية من الترجمات الحرفية ؛ لكنها عرضة للمعاناة من جراء غياب الخلفية الثقافية الواعية لدى المترجم ، وهناك حالات يصبح فيها لهذا التأثير أهمية كبرى .

المحاكمات القضائية للحيوانات : التناقض بين الموقفين الاوربى والصينى :

لعله من الأوفق قبل الاختتام أن نلقى نظرة على صورة مدهشة للتباين بين وجهتى النظر إلى القانون والطبيعة بين الصين وأوربا ، ولعل القارىء يعلم جيداً أنه إبان العصور الوسطى الأوربية كان هناك قدرٌ وافرٌ من محاكمات الحيوانات وإقامة الدعاوى الجنائية عليها فى المحاكم ، وأنه فى كثير من الحالات كانت تترتب عليها عقوبة الإعدام . وامتدت تلك المحاكمات من القرن التاسع إلى القرن التاسع عشر حيث بلغت ذروتها فى القرن السادس عشر وهو عصر جنون السحر *witch - mania* الذائع الصيت(٤٣) ، وكانت تنقسم إلى ثلاث فئات : الأولى هى محاكمة الحيوانات الأليفة وتنفيذ حكم الإعدام فيها بتهمة مهاجمة البشر (مثل محاكمة الخنازير لالتهامها الأطفال الرضع) ، والثانية هى الحرمان الكنسى أو اللعن الكهنوتى للأوبئة أو الآفات من طيور وحشرات ، والثالثة استنكار خوارق الطبيعة (مثل وضع الديكة البيض) . والفئتان الأخيرتان هما الأهم بالنسبة لموضوعنا الحالى ، لكن يكفينا مثل واحد : إذ حدث فى بازل عام ١٨٧٤ أن حكم على ديك بالحرق حياً بتهمة « الجريمة الشنعاء الغريبة » المتمثلة فى وضع بيضة ؛ ومن المحتمل أن ما حدث فعلاً فى تلك الحالة والحالات المماثلة كان عبارة عن انقلاب جنسى *sex reversal* يصبح معه شكل ولون ريش الدجاجة شبيهاً لدرجة كبيرة بشكل ولون ريش الديك ، وهذا ــ فى عصر لم يكن فيه علم الغدد الصماء ولا تشريح الأعضاء التناسلية معروفاً بعد ــ كان مدعاة للظن بأنها ديك . وعلى أية حال ومهما كان الداعى فمن المحتمل أن أحد أسباب الانزعاج الحادث أن بيض الديكة كان من بين مكونات المراهم السحرية ، وأن من أسبابه أيضاً ــ وهذا أشد وأنكى ــ

---

(٤٣) العصر الذى شاعت فيه نسبة كل مايلحق بالمجتمع من كوارث وشرور إلى السحرة والساحرات ؛ وكان فيه الأبرياء يتهمون بممارسة السحر بناء على شواهد تافهة أو ملفقة ، ويقتادون إلى ساحات الموت أو التعذيب وسط تهليل حشود الدهماء .

إمكانية (أو احتمال) فقس بيضة الديك لتخرج منها « أم طبق » المرعبة أو « البازيلسك »[٤٤] التى يزعم أن بمقدورها القتل بنظرة .

أهمية تلك القصة بالنسبة لنا أن الصينيين لم يكونوا من الجرأة بحيث يزعمون معرفتهم بالقوانين المشرعة من أجل الأشياء غير البشرية إلى حد يستطيعون معه الشروع فى اتهام حيوان بمخالفة تلك القوانين ، فعلى النقيض من ذلك كان رد الفعل الصينى سيتمثل من غير شك فى التعامل مع تلك الأحداث النادرة والمخيفة على أنها « زواجر من السماء » ، وكان الإمبراطور أو حاكم الإقليم هو الذى سيتهدده الخطر لا الديك . ويمكننا فى الواقع اقتباس فصل وشىء من النظم للتدليل على مثل هذا التفسير ؛ ففى السجل المستفيض الخاص بـ « اضطرابات » العناصر الخمسة ـ والوارد فى المصنف « چهيين هان شو *Chhien Han Shu* » أى (تاريخ أسرة هان الأولى) ـ توجد إشارات متعددة لحالات الانقلاب الجنسى فى الدواجن والإنسان ؛ وهذه صنفت باعتبارها « الكوارث الخضراء » ، وساد الاعتقاد بارتباطها بنوبات نشاط عنصر الخشب وبأنها نذير بشر مستطير يصيب الحكام الذين تحدث فى الأقاليم التابعة لهم .

كانت هناك آنذاك فوارق أساسية بين ما يمكن تسميتهما بالموقفين السائدين فى الحضارتين الصينية والغربية ، ومع ذلك كانت السمة السلوكية المغايرة تتبدى أحياناً فى الأمور الأقل رسوخاً ؛ لذلك نجد فى الفولكلور الصينى المتأخر قصصاً عن حيوانات استقدمت إلى بلاطات الحكام ، إلا أن الأمر الهام يتمثل فى أن الخصوصية الصينية كانت مختلفة ، لأن القصص كانت تتعلق عادة بموضوعات مثل ندم الببور لقتلها البشر . وعلى ما يبدو فهذه القصص بوذية الوحى وتنتمى للفئة الأولى من الدعاوى القانونية المشار إليها سلفاً ؛ لكن الحالات ذات الأهمية بالنسبة لمناقشتنا الحالية هى بالطبع تلك المصنفة ضمن الطائفة الثالثة ، إذ لا تقترن بأى أذى يحيق بالبشر كما رأينا ، كما أن المنحى الصينى تمثل أساساً فى الإذعان للعقاب

---

(٤٤) فى الاصل *cockatrice* ، والمقابل العربى «أم طبق» أخذناه عن الأستاذ منير البعلبكى (معجم المورد) . ومن البديهى أن «أم طبق» و«البازيلسك *basilisk*» كائنان خرافيان .

الإلهى . ومع ذلك كانت هناك فى بعض المناسبات بعض المحاولات لاتخاذ تدابير فعالة ، ففى عام ٧١٦ م نادى (ياو چهونج *Yao Chhung*) ــ وهو وزير ذائع الصيت من وزراء أسرة تهانج ــ فى تقرير رسمى رفعه للإمبراطور بأن كوارث تفشى الجراد أمر طبيعى تماماً وغير راجع لانتقام من قبل السماء كما كان الظواهريون *phenomenalists* يرون ، وقام بناء على ذلك بتنظيم حملة لمكافحة الجراد على المستوى القومى . وبالإضافة لذلك فقبل قرن من الزمان قام الإمبراطور (تهاى تسونج *Thai Tsung*) بصورة علنية بتناول طبق من الجراد المشوى ليبين للناس أن الجراد ليس شيئاً مقدساً منزلاً من السماء على سبيل العقوبة . لكن هذه الأمور كانت ردود فعل عملية لا محاكمات قانونية .

سيكولوچية السيادة والمغالاة فى التجريد :

حين يتأمل القارىء التصورين الشرقى والغربى المتباينين حول القانون فيما يتعلق بعالم الأحياء ، فلربما يخطر له أن بعض الفارق فى التوجه قد يكون منشؤه أساساً مسألة ارتباط الإنسان : أهو ارتباط بالمملكة الحيوانية أم بالنباتية ؟ . وتناقض المواقف إنما ينشأ فعلاً عن اختلاف البيئات ؛ ففى المحيط الرعوى مثلاً يقوم راعى البقر وراعى الغنم بضرب حيواناتهما ، وهما بذلك يتخذان موقفاً فاعلاً يحقق لهما السيادة على قطيعيهما ، وحتى الله ذاته يُنظر إليه باعتباره « راع صالح » يقود قطيعه إلى المراعى المشبعة . لكن الراعى لا يختلف كثيراً عن المشرع ، والسيادة الرعوية على الحيوانات تنسجم كل الانسجام مع إصدار التشريعات للأشياء والبشر ؛ والأعراف البحرية بدورها تعزز بقوة « سيكولوچية السيادة » هذه ، لأن سلامة كل من على متن السفينة تستلزم من طاقم البحارة الطاعة المطلقة للربان المحنك . ومن ثم فالقوانين الموجودة بالطبيعة يمكن أن يكون أصلها مستمداً ــ بل هو مستمد فعلاً ــ من مواقف القبول بسيادة الرعاة وربابنة البحار وكذلك الملوك .

أما حين يكون الإنسان مرتبطا أساساً بالنباتات كما هو الحال فى الحضارات التى تسودها الزراعة ، فعندئذ تكون الأحوال السيكولوچية مختلفة كل الاختلاف ؛ إذ غالباً ما تكون القاعدة أنه كلما قلل من تدخله فى نمو محاصيله كان ذلك أفضل ، ومن ثم فهو لا يمسها إلى أن يحين أوان الحصاد ويتركها فى تلك الأثناء لتتبع الطاو الخاص بها والذى يسوق إليها النفع فى الوقت المناسب ، لذا فالمفهوم (وو ويى *wu wei*) أى « عدم التصرف على نحو مناقض للطبيعة » يتوافق توافقاً عظيماً مع الحياة الزراعية الريفية . وهناك فى الواقع قصة تؤكد هذا المعنى نجدها عند منشيوس : —

﴿ دعونا لا نصبح على شاكلة الرجل السونجى ؛ فذات يوم كأن هناك رجل من « سونج » أصابه الحزن لأن حنطته ليست أطول عوداً عما هى عليه ، لذا راح يجذبها لأعلى . وحين عاد لبيته بدا فى غاية الحمق وهو يقول لأهله : « أنا اليوم مرهق .. إذ كنت أساعد الحنطة على النمو طويلة العيدان » ، فجرى ابنه لإلقاء نظرة على الحنطة فوجدها ذابلة جميعها ﴾ .

لهذا فمن غير المتوقع أن تبدى الحضارات الزراعية مظاهر سيكولوچية السيادة أو فكرة « المشرع المقدس *divine legislator* » التى ربما كانت مصاحبةً لها . ولو كانت تلك الفكرة قد نشأت فى بابل حقاً ، فالسبب وراء ذلك بدون شك أن الاقتصاد القديم لمنطقة الهلال الخصيب[٤٥] كان اقتصاداً مختلطاً ، وأن القدر الأكبر من ذيوع الفكرة كان يرجع لشعب رعوى بارع هو العبريون[٤٦] .

ونقطة الخلاف الأخرى بين التصورين الصينى والأوربى للقانون لا تكمن فى البيولوچيا بل فى الرياضيات ، فعلى النقيض من عبقرية الإغريق فى الهندسة تمتع الصينيون بموهبة فى الحساب والجبر . وهناك وجه شبه

---

(٤٥) المنطقة الجغرافية الهلالية الشكل التى تشمل فلسطين وسوريا ولبنان والعراق (وشمال وادى النيل أيضا فى بعض التعريفات) ، وكانت فى مرحلة تاريخية سابقة تتميز بوفرة خصوبة أرضها .

(٤٦) يشير المؤلف إلى انتقال الفكرة من بنى اسرائيل عن طريق التوراة إلى العالم المسيحى ، ومن ثم إلى سائر البشر .

غامض بين تجرد علم الهندسة وتجرد القانون الرومانى الذى يعتبر أن الاتفاق المبرم بين شخصين لا تأثير له على شخص ثالث ؛ أما بالنسبة للقانون الصينى فذلك التجرد أمر غير متصور ، لأنه ليس هناك اتفاق يمكن اعتباره معزولاً عن الظروف العملية المحيطة به ، أو عن مواقف والتزامات الموجودين بالمجتمع وتأثيراتها المحتملة على الأشخاص الآخرين . وكما أن الهندسة الإغريقية قد تعاملت مع الأرقام المجردة المحضة التى يصبح مقدارها عديم الأهمية فور إقرار المبدأ ، فعلى النحو ذاته تعامل القانون الرومانى مع مجردات مصاغة قانونياً . أما الصينيون فآثروا قصر تفكيرهم على الأعداد المادية (مع أنها فى الجبر ربما لا تتحدد بقيم عددية معينة) ، وفيما يتعلق بالمسائل القانونية آثروا بطريقة مماثلة التفكير فى الظروف الاجتماعية الملموسة .

فلسفة القانون المقارنة فى كل من الصين واوربا :

من الواضح مما ذكرناه آنفاً أن نظريتى « الين واليانج » و « العناصر الخمسة » كانت لهما فى الصين نفس المنزلة التى كانت للنظريات العلمية المبكرة عند الإغريق . وكان مكمن الخطأ بالنسبة للعلم الصينى هو فشله آخر الأمر فى أن يطور من هاتين النظريتين صيغاً أكثر وفاء بمتطلبات نمو المعارف العملية ، وبصفة خاصة فشله فى تطبيق الرياضيات على الانتظاميات *regularities* الموجودة فى الطبيعة . وإن كان يتعين بصدد هذا الوضع اعتبار أن الطبيعة الخاصة للنظام الاجتماعى والاقتصادى كانت مسئولة إلى حد كبير ، فالفوارق فى فهم الطبيعة على هذا النحو لا يمكنها ــ على ما يبدو ــ تفسير الفوارق بين التصورين الصينى والأوربى للقانون .

فى أوربا ربما يقال أن القانون الطبيعى أعان على نمو العلم الطبيعى لأن القانون الطبيعى كانت له تلك الشمولية العظيمة ، أما فى الصين فالقانون الطبيعى لم يُنظر إليه قط على أنه قانون ، وقد أضفى عليه اسم اجتماعى للغاية هو « لى *Li* » . لذا كان من الصعب التفكير فى أى « قانون » باعتباره قابلاً للتطبيق خارج دائرة المجتمع البشرى ، حتى برغم أن « لى *li* » ــ

ونحن نتحدث بصورة نسبية ــ كان أكثر أهمية للمجتمع عما كان عليه القانون الطبيعى فى أوربا . وحين صور النظام أو النموذج على أنهما ساريان فى كل أرجاء الطبيعة ، فبصفة عامة لم يكن ذلك متمثلاً فى « لى *li* » بل فى « طاو *Tao* » الطاويين أو فى « لى *Li* » الكونفوشية المحدثة ، وهذه فى الحقيقة مفاهيم تخلو من أى محتوى قانونى .

وربما قيل أيضاً ان القانون الوضعى فى أوربا ساعد على نمو العلم الطبيعى بسبب دقة صياغته ، وهو التشجيع الحادث نتيجة للفكرة القائلة بأن المشرع الأرضى له نظير فى السماء تسرى أوامره إلى كل مكان توجد به أشياء مادية ؛ فلكى يتحقق الإيمان بأن الطبيعة منطقية ومُدْركة بالعقل ألفى العقل الغربى أن من المناسب افتراض وجود « كائن أعظم *Supreme Being* »[٤٧] هو ذاته عاقل ، وهو الذى أوجدها . أما العقل الصينى فلم يؤمن بمثل هذه المفاهيم قط ؛ فالجلالة الإمبراطورية لم تكن نظيراً لخالق مشرع ، بل نظيراً لنجم قطبى ، ونظيراً للنقطة البؤرية لنموذج كونى سرمدى الحركة ، ونظيراً لتوافق غير مصنوع بالأيدى بما فى ذلك يدا الله ذاته . وهو نموذج مُدْرَك عقلياً ومنطقياً لسبب واحد هو كونه النموذج الماثل فى الإنسان ذاته .

التصورات الصينية للاله :

ليس هذا بالموضع المناسب لبحث التصورات الصينية المتعلقة بالله ، ومع ذلك فهناك نقطتان لابد من ذكرهما لصلتهما الوثيقة بما كنا نناقشه : الأولى أنه من الواضح أن إبطال أَنْسَنَةَ-الله[٤٨] *de - personalisation of God* فى الفكر الصينى القديم قد حدث فى فترة مبكرة للغاية إلى حد جعل مفهوم « المشرع السماوى المقدس الذى يفرض الأحكام على الطبيعة غير البشرية » لا ينشأ قط . والنقطة الثانية أن الكائن الروحى الأسمى الذى عُرِف وعُبِد

---

(٤٧) تقتضينا الأمانة العلمية ألا نحذف أية عبارة وردت بالنص الإنجليزى ، وعلى القارىء أن يعدها فرصة لإستكشاف مكنونات العقل الغربى .

(٤٨) انظر الهامش (٥) بهذا الفصل .

دوماً فى الصين ، لم يكن خالقاً *creator* بالمعنى المتعارف عليه لدى العبريين واليونانيين .

ليس معنى ذلك أن الطبيعة من وجهة نظر الصينيين خالية من النظام ، بل معناه بالأحرى أن ذلك النظام لم يكن مفروضاً من قبل كائن مؤنسن وعاقل ، وبالتالى لم تكن هناك ثمة قناعة بأن الكائنات البشرية العاقلة بمقدورها ــ بلغاتها الأرضية القاصرة عن البيان ــ التعبير عن مجموعة القوانين المقدسة التى سبق له فرضها . بل أن الطاويين فى الواقع كانوا سيهزأون بمثل هذه الفكرة ويعتبرونها ساذجة للغاية بالنسبة لما كانوا يرونه فى الكون من إبهام وتعقيد . وكما رأينا كانت للصينيين عقيدة أخرى ؛ فالنظام الكونى كان مدركاً بالعقل من قبل البشر لأنهم هم أنفسهم كانوا نتاجا له ، بل كانوا النموذج الأسْمَى لمكوناته .

والأمر المثير للاهتمام للغاية هو أن العلم الحديث الذى وجد أن من الممكن ــ بل ومن المحبذ ــ الاستغناء كلية عن فرضية أن الله هو أساس قوانين الطبيعة[٤٩] ، قد عاد بصورة أو بأخرى إلى وجهة النظر الطاوية ؛ وهذا ما يفسر مسحة الحداثة الغربية فى الكثير من كتابات تلك المدرسة العظيمة . أما من الناحية التاريخية فالسؤال يبقى : هل كان بإمكان العلم الحديث بلوغ ما هو عليه الآن من تطور دون المرور بطور لاهوتى *theological phase* ؟ .

(٤٩) لم يعد بمقدورنا المضى فى ترجمة السطور المتبقية دون أن ندلى بدلونا فى هذه المسألة : فهذا الكلام يمثل بالدرجة الأولى وجهة نظر صاحبه ، ووجهة نظر مدرسة علمية أوربية هى امتداد للمدرسة القديمة التى اصطدمت بهيمنة الكنيسة على كافة شئون الحياة والفكر ، فكان رد فعلها الإلحاد وبقيت على موقفها هذا بعد عودة الكنيسة لالتزام قواعدها الدينية . ولايمثل عقيدة كل المشتغلين بالعلم ؛ فهناك فى الغرب علماء زادهم التبحر العلمى ايمانا بوجود الله وكتبوا تجاربهم فى مؤلفات تهز النفس وتذكى جذوة الإيمان حتى مع اختلاف الدين ، وهنا فى العالم الإسلامى نعيش اليوم عصر ازدهار مدرسة «العلم والإيمان» وهى مدرسة جل روادها ومريديها من المشتغلين بالدراسات العلمية .

خـاتـمـة :

إجمالاً لما سبق يمكننا القول بأن التصور الخاص بقوانين الطبيعة لم ينشأ عن نظرية تشريعية أو ممارسة قانونية صينية ، بل كانت أسبابه هى : أولاً أن الصينيين أصابهم نفور عظيم من القوانين المدونة ذات الصيغ المجردة ، وهو النفور الناشىء عن تجاربهم التعسة مع القانونيين إبان فترة الانتقال من النظام الإقطاعى إلى النظام البيروقراطى . وثانياً أنه بمجرد أن استتبت الأحوال للنظام البيروقراطى بدت التصورات القديمة الخاصة بـ « لى *li* » أكثر ملاءمة للمجتمع الصينى من أى تصورات أخرى ، وهكذا أضحى القانون الطبيعى أهم نسبياً فى الصين عنه فى أوربا . لكن لما كان النزر اليسير من هذا القانون فقط هو الذى جرى التعبير عنه فى صورة نصوص قانونية رسمية ؛ ولما كان أيضاً قانوناً ذا صبغة اجتماعية وأخلاقية مغالى فيها ، فهذا جعل من أى توسيع لدائرة نفوذه لتشمل الطبيعة غير البشرية أمراً مستحيلاً . وثالثاً أن فكرة الكائن الأسْمَى (الأعظم) بالرغم من كونها قائمة على وجه اليقين منذ أبكر العصور ، فهى سرعان ما فقدت كافة صفات التأنسن والمقدرة على الخلق ؛ وترتب على ذلك أن نشأة فكرة القوانين العقلانية المجردة ذات الصياغة الدقيقة ــ والتى يمكن تفسيرها وإعادة ذكر نصوصها فى سلاسة نتيجة لوجود منشىء عاقل للطبيعة ــ مسألة لم تحدث .

قامت نظرة الصينيين إلى العالم على خط فكرى مغاير تماماً ، فالتعاون التوافقى بين كافة الكائنات مصدره أنها جميعاً أجزاء من التسلسل المتدرج *hierarchy* الذى كون النموذج الكونى ، وهى تطيع ما تمليه عليها طبائعها الخاصة لا أوامر سلطة عليا . وقد عاد العلم الحديث وفلسفة البنية العضوية لتلك الفكرة الحكيمة التى عززها الفهم الجديد للتطور الكونى والبيولوجى .

وأخيراً فلقد كانت هناك دائماً بيئة الحياة الاجتماعية والاقتصادية الصينية التى سارت قدماً من النظام الاقطاعى إلى النظام البيروقراطى ،

وكان مقدراً لها أن تؤثر تأثيرها على العلم والفلسفة الصينيين فى كل خطوة . ولو قُدِّر لتلك الظروف أن تكون أكثر مواتاة للعلم ، فلربما أمكن وإلى مدى بعيد التغلب على العوامل الثقافية المعاكسة التى كانت قيد المناقشة فى هذا الكتاب . وكل ما يسعنا قوله عن علم الطبيعة الذى كان مقدراً له أن ينشأ آنذاك أنه كان من شأنه أن يصبح علماً عضوياً *organic* بدرجة كبيرة لا علماً ميكانيكياً . أما عن ماهية مجالات الدراسة التى ارتادتها فعلاً العلوم الصينية فى العصور القديمة والوسطى ، فهذا هو موضوع الجزء القادم والأجزاء التالية من هذه الموسوعة الوجيزة .

تمت الترجمة بحمد الله

مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب

رقم الايداع بدار الكتب ١٩٩٥/١٠٠٤١

I.S.B.N 977-01-4593-9

«المؤلف»

جوزيف نيدهام JOSEPH NEED HAM مؤرخ للعلم وأستاذ للدراسات الصينية رلد عام ١٩٠٠، وتعلم فى أوندل OUNDLE وكمبردج، وتدرج فى المراتب والمناصب العلمية حتى أضحى مديراً للمعهد العلمى الذى يحمل اسمه «معهد نيدهام للبحوث THE NEEDHAM RESEARCH INSTITUTE تخصص نيدهام أصلاً فى الكيمياء العضوية، ونشر عام ١٩٣٤ مؤلفه الرائد «تاريخ علم الأجنة HISTORY OF EMBRYOLOGY» قبل أن يستغرقه الاهتمام بالتراث الصينى فى العلوم والتكنولوجيا والطب، وأبرز أعماله هو موسوعة «العلم والحضارة فى الصينSCIENCE AND CIVIZATION IN CHINA» التى صدرت عام ١٩٥٤ فى ٧ أجزاء الموجزة فى هذا الكتاب، وكتابنا هذا موجز الجزء الأول منها.

المترجم

□ من مواليد الإسماعيلية عام ١٩٥٠ ويعمل مترجماً وكاتباً ومن أهم ترجماته ومؤلفاته :

- تربية الدواجن
- صور إفريقية : نظرة على حيوانات إفريقيا
- تربية أسماك الزينة
- معجم الأدوات الكتابية والمطبوعات
- سلسلة «دليلك إلى الإنجليزية المتخصصة»، وصدر منها :

  المراسلة العامة ومراسلات التجارة والأعمال باللغة الإنجليزية

  كيف تجيد الإنجليزية كلغة للثقافة والعلم .

  إنجليزية البحث عن الوظائف.
- «دائرة المعارف العبقورية» وهى دائرة معارف علمية كتبت بأسلوب ضاحك ساخر .

يتناول هذا الكتاب الحضارة الصينية العظيمة ومراحل تطورها، ويعرض للمذاهب الدينية والفلسفية المختلفة التى عرفتها الصين من الكونفوشية والطاوية والموهية والبوذية إلى مذاهب المناطقة والقانونيين وأفكار كبار الحكماء والفلاسفة الصينيين كما يتضمن الكثير من النصوص الصينية القديمة الحافلة بأطراف الأفكار وأغرب الأمور التى تعبر عن نمط الحياة الصينية وطابعها الثقافى الفريد.

ولهذا الكتاب أهمية خاصة لدى المعنيين بتاريخ الشرق الأقصى وتراثه الحضارى، وكذلك لدى المعنيين بتاريخ العلم أو بتطور الحركات والمذاهب الفكرية؛ ومن خلاله يحاول المؤلف - وهو أحد أعمدة الدراسات الصينية فى بريطانيا - الإجابة على السؤال الهام التالى: لماذا لم تتمكن الحضارة الصينية (وهى الحضارة التى قدمت للبشرية قدراً كبيراً من الإسهام الحضارى خاصة فى مجال التكنولوجيا) من بلوغ مرتبة «الحضارة العالمية الشاملة» التى تتربع عليها الحضارة الغربية الآن؟



مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب

٢١٠٠ قرشا